ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден
БАРМ.00022-38 32 12-ЛУ

**«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом
«Автоматизированный Центр Контроля Финансов»
(«АСУ БП «АЦК-Финансы»)**

Автоматизированное рабочее место финансового органа

**Блок администрирования
Подсистема Электронной Цифровой Подписи документов**

Руководство администратора

БАРМ.00022-38 32 12

Листов 190

© 2016 ООО «Бюджетные и финансовые технологии»

АННОТАЦИЯ

Приводится Руководство администратора автоматизированного рабочего места финансового органа (далее – ФО) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Содержание документа соответствует ГОСТ 19.503-79 «Единая система программной документации. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА. Требования к содержанию и оформлению».

«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом «Автоматизированный Центр Контроля Финансов» («АСУ БП «АЦК-Финансы») зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, Свидетельство № 2011612235 от 17 марта 2011 г.

Компания ООО «Бюджетные и финансовые технологии» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в пользовательскую документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Документ соответствует версии системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» – 2.38.2.42. Последние изменения внесены 22.04.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе 7

1.1. Назначение программы 7

1.2. Функции программы 8

2. Общие положения 9

2.1. Состав поставки программы 9

2.2. Ограничения текущей версии программы 9

3. Настройка и конфигурирование подсистемы 12

3.1. Настройка серверной части 12

3.2. Настройка клиентской части 13

3.3. Настройка режима работы подсистемы 14

3.4. Подключение библиотек ЭП 16

3.4.1. Механизм выбора библиотек при наложении и проверке ЭП 22

3.5. Настройка вывода на печать реквизитов ЭП и сертификатов 23

4. Администрирование подсистемы 25

4.1. Импорт сертификатов в систему и привязка к пользователям 25

4.1.1. Регистрация и привязка сертификатов к учетным записям пользователей в справочнике «Пользователи системы» 25

4.1.2. Регистрация и привязка сертификатов к учетным записям пользователей в справочнике «Сертификаты пользователей» 36

4.1.3. Пакетный импорт сертификатов 40

4.1.4. Настройка проверки объектных идентификаторов условий использования сертификатов 43

4.1.5. Настройка оповещения об истечении срока действия сертификата 47

4.2. Отзыв сертификатов пользователей 48

4.2.1. Автоматическая установка (обновление) списков отозванных сертификатов (CRL) 49

4.2.1.1. Управление точками распространения списков отзыва (CRL) 49

4.2.1.2. Алгоритм автоматической установки (обновления) списков отозванных сертификатов (CRL) 51

4.2.2. Отзыв сертификата пользователя администратором 53

4.3. Управление правами пользователя в рамках работы с ЭП 54

4.3.1. Настройка функциональной роли пользователя для работы с ЭП 55

4.3.2. Настройка права выгрузки документов с ЭП в электронный архив 57
4.4. Настройка документооборота 58
4.4.1. Требования к составу подписываемых полей (дайджесту) документов 58
4.4.2. Настройка сценариев обработки документов 59
4.4.2.1. Настройка правил подписания документов на статусах 60
4.4.2.2. Настройка правил проверки ЭП на статусах 71
4.4.3. Настройка подписываемых данных вложений 74
4.4.3.1. Привязка вложений к группам полей при присоединении подписываемых вложений к ЭД 74
4.5. Настройка ЭП при взаимодействии АЦК-Финансы с ГИС ГМП 75
5. Использование модуля подсистемы 81
5.1. Сертификаты ключей подписи 81
5.1.1. Настройка доступа к заявкам на сертификаты 83
5.1.2. ЭД «Заявка на новый сертификат» 84
5.1.2.1. Создание ЭД «Заявка на новый сертификат» 85
5.1.2.2. Обработка ЭД «Заявка на новый сертификат» 90
5.1.3. ЭД «Заявка на замену сертификата» 92
5.1.3.1. Создание ЭД «Заявка на замену сертификата» 93
5.1.3.2. Обработка ЭД «Заявка на замену сертификата» 95
5.1.4. ЭД «Заявка на отзыв сертификата» 97
5.1.4.1. Создание ЭД «Заявка на отзыв сертификата» 98
5.1.4.2. Обработка ЭД «Заявка на отзыв сертификата» 100
5.2. Подписание электронных документов 102
5.2.1. Подписание документа в списке документов 102
5.2.2. Подписание документа в форме документа 108
5.2.3. Подписание нескольких документов 110
5.3. Проверка подписи электронных документов 113
5.3.1. Пакетная проверка подписи электронных документов 117
5.4. Просмотр состава подписанных данных 119
5.5. Печать состава подписанных данных 121
5.6. Просмотр сертификата ЭП документа 121
5.7. Выгрузка документов с ЭП в электронный архив 123
5.7.1. Выгрузка документа из списка документов 123
5.7.2. Выгрузка документа из формы документа 124
5.7.3. Выгрузка нескольких документов 125
5.7.4. Автоматическая выгрузка документов с ЭП 126

5.7.5. Именование файлов в электронном архиве 129
5.7.6. Журнал выгрузки документов с ЭП 131
5.7.7. Выгрузка вложений с ЭП 131
5.8. Удаление документов с ЭП 132
5.8.1. Удаление ЭП документа 132
6. Порядок контроля юридической значимости электронных документов 134
7. Приложения 135
7.1. Приложение 1. Подписание электронного документа УЭП 135
7.2. Приложение 2. Проверка УЭП электронного документа 135
7.3. Приложение 3. Подписание электронного документа УЭП с доказательствами подлинности 136
7.4. Приложение 4. Проверка УЭП с доказательствами подлинности электронного документа 137
7.5. Приложение 5. Алгоритм подписания ЭД УЭП в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» 139
7.6. Приложение 6. Алгоритм локальной проверки УЭП ЭД в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» 140
7.7. Приложение 7. Алгоритм серверной проверки УЭП ЭД в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» 141
7.8. Приложение 8. Место ЭП в документообороте 142
7.9. Приложение 9. Инструкция по установке КриптоПро CSP 142
7.10. Приложение 10. Инструкция по установке модуля поддержки УЭП 149
7.11. Приложение 11. Инструкция по настройке OCSP-клиента 153
7.12. Приложение 12. Инструкция по настройке TSP-клиента 156
7.13. Приложение 13. Инструкция по установке сертификатов цепочек доверия 159
7.14. Приложение 14. Инструкция по настройке взаимодействия ЭП-сервера с сервером приложений 162
7.15. Приложение 15. Получение сертификата ключа подписи в УЦ 165
7.16. Приложение 16. Инструкция по экспорту сертификата ключа подписи 168
7.17. Приложение 17. Инструкция по установке сертификата ключа подписи 172
7.18. Приложение 18. Инструкция по резервированию закрытых ключей ЭП 178
7.19. Приложение 19. Список диагностических сообщений 183

7.20. Приложение 20. Обобщенная спецификация формата электронного документа **189**

1. Общие сведения о программе

1.1. Назначение программы

Подсистема предназначена для реализации в прикладных информационных системах, разработанных на платформе АЦК, функций работы с электронной подписью (далее – ЭП).

Подсистема обеспечивает:

- возможность работы в системе с ЭП: подписание электронных документов (далее – ЭД), проверка подписей, выгрузка подписанных ЭД;
- возможность определения лица, подписавшего ЭД;
- возможность контроля целостности ЭД, подписанных ЭП;
- соблюдение условий признания электронных документов, подписанных электронной подписью, равнозначными документам на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью (в соответствии с нормами ст. 6 Федерального закона «Об электронной подписи» № 63-ФЗ 06.04.2011 г.);
- возможность создания юридически значимого электронного документооборота на коммерческих предприятиях и в органах государственной власти.

К основным функциональным возможностям подсистемы ЭП относятся:

- ведение реестра сертификатов ключей ЭП пользователей внутри системы АЦК;
- отзыв сертификатов ключей ЭП пользователей из реестра сертификатов системы АЦК;
- автоматическое обновление списков отозванных сертификатов (CRL-файлов Удостоверяющего центра (далее – УЦ));
- наложение пользователем ЭП на сформированные в системе ЭД, а также на вложения к данным ЭД;
- возможность настройки автоматизированных проверок наличия ЭП должностных лиц в сценариях обработки документов;
- проверка пользователем ЭП на любых этапах обработки ЭД;
- возможность настройки доступа к функциям ЭП для каждого пользователя и для каждого класса ЭД;
- использование в качестве криптопровайдера сертифицированного ФСБ средства криптографической защиты информации (далее – СКЗИ) КриптоПро CSP 3.0 – 3.6;
- поддержка формата усиленной ЭП с доказательствами подлинности (далее – УЭП с доказательствами подлинности) (в соответствии с ETSI TS 101 733 V1.6.3 (2005-09) или RFC 5126, формат подписи: Extended Electronic Signature with Time Type 1 (ES-X Type 1)), обеспечивающего доступность всех необходимых доказательств, касающихся условий подписания ЭД, которые требуются для разрешения споров между подписывающей и проверяющей сторонами ;
- выгрузка ЭД из системы для кратковременного архивного хранения;
- выгрузка ЭД из системы для длительного архивного хранения;
- подписание, проверка и выгрузка ЭП вложений;

- режим доказательного подтверждения времени подписания ЭД с использованием штампов времени (протокол TSP в соответствии с RFC 3161);
- улучшенный режим проверки актуальных статусов сертификатов, используемых при подписании электронных документов ЭП и при проверке ЭП (протокол OCSP в соответствии с RFC 2560).

Подсистема Электронной Цифровой Подписи документов устанавливается в подразделениях ФО субъекта Российской Федерации и муниципальных образованиях.

1.2. Функции программы

Подсистема Электронной Цифровой Подписи документов включает следующие процедуры:

- настройка и конфигурирование подсистемы;
- администрирование подсистемы;
- использование подсистемы.

2. Общие положения

2.1. Состав поставки программы

Подсистема поставляется в составе Ядра платформы АЦК (версия Ядра АЦК 1.5.2.2 и выше).

- Программные компоненты АЦК:
  - **cades-win32.msi** или **cades-x64.msi** (в зависимости от разрядности ОС) – инсталляционный пакет модуля, который применяется для поддержания работы с усиленной ЭП (с доказательствами подлинности). Устанавливается как на стороне СП, так и на стороне клиента.
  - Серверная часть:
    - **cadessignverifyer.dll** – библиотека, реализующая функции проверки усиленной ЭП (с доказательствами подлинности) на ЭП-сервере, логику взаимодействия с криптопровайдером;
    - **cpsigner.dll** – библиотека, реализующая функции проверки ЭП на ЭП-сервере (поддержка обратной совместимости с версиями подсистемы ЭП, входившими в составе ядер платформы АЦК версий ниже 1.5.2.2);
    - **Server.jar** – java-архив, содержащий классы, реализующие основную логику работы с ЭП (также содержит java-классы, реализующие логику работы других подсистем АЦК).
  - Клиентская часть:
    - **bftlib.ocx** – компонент, реализующий общесистемную логику Ядра АЦК (в т.ч. клиентскую логику работы с ЭП);
    - **sign.ocx** – компонент, реализующий пользовательский интерфейс подсистемы ЭП;
    - **cadessigner.dll** – библиотека, реализующая логику поддержки усиленной ЭП (с доказательствами подлинности) клиентским приложением.

2.2. Ограничения текущей версии программы

- **Требования к серверу ЭП**

Сервер электронной подписи (ЭП) – это сервер приложений АЦК, на который вынесены функции валидации электронных подписей, сформированных в системе. Вынесение данной функциональности на отдельный сервер способствует масштабированию и балансировке нагрузки на серверную часть системы, а также обеспечивает возможность использования на основном сервере приложений ОС семейства Unix при одновременном использовании ОС класса Windows на сервере ЭП. Это может быть особенно актуально при использовании Windows-версии средства криптографической защиты информации (СКЗИ). Ниже приведены системные требования к конфигурации сервера электронной подписи:

Табл. 1. Системные требования к конфигурации сервера электронной подписи

Тип сервера	Тип ПО	Программное окружение
Сервер ЭП	ОС	MS Windows 2008/7/2012 R2(64) Oracle Enterprise Linux 5.5 и выше RH Linux AS 5.5 и выше SUSe Linux 10 SP2/11
	JDK (JRE)	Java SE 8 update 40 и выше
	ЭП	Одно из поддерживаемых СКЗИ: • КриптоПро CSP 3.0-3.9 (версия должна соответствовать установленной на сервере ОС согласно требованиям Компании «КРИПТО-ПРО»). Опционально: КриптоПро TSP Client, КриптоПро OCSP Client. • ViPNet CSP 3.2.

***Примечание**. Инструкция по настройке взаимодействия ЭП-сервера с сервером приложений приведена в Приложении 14 162 к настоящему документу.*

- **Требования к клиентскому рабочему месту**
  - **Требования к программному окружению при использовании криптографических функций**

При использовании функций наложения ЭП и аутентификации по сертификату на компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

Табл. 2. Требования к программному окружению при использовании криптографических функций

При использовании СКЗИ КриптоПро	При использовании СКЗИ ViPNet
ОС: Windows XP/Vista/7/8 СКЗИ: КриптоПро CSP 3.0-3.9 (версия должна соответствовать установленной на сервере ОС согласно требованиям Компании “КРИПТО-ПРО”), КриптоПро ФКН CSP 3.9. Опционально: КриптоПро TSP Client, КриптоПро OCSP Client Дополнительное ПО: Сервис ЭП АЦК 1.0.2.9 (при работе с браузером Google Chrome)	ОС: Windows XP/Vista/7 СКЗИ: ViPNet CSP 3.2 Дополнительное ПО: Сервис ЭП АЦК 1.0.2.9 (при работе с браузером Google Chrome)

  - **Требования к программному окружению при использовании протокола HTTPS и алгоритмов шифрования ГОСТ**

При использовании криптографического протокола HTTPS в соответствии с требованиями ГОСТ к алгоритмам шифрования данных на компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

Табл. 3. Требования к программному окружению при использовании протокола HTTPS и алгоритмов шифрования ГОСТ

При использовании СКЗИ КриптоПро	При использовании СКЗИ ViPNet
ОС: Windows XP/Vista/7/8 СКЗИ: КриптоПро CSP 3.0-3.9 (версия должна соответствовать установленной на сервере ОС согласно требованиям Компании “КРИПТО-ПРО”), КриптоПро ФКН CSP 3.9 Опционально: КриптоПро TSP Client, КриптоПро OCSP Client Браузер: КрипроПро Fox 17.0, MS Internet Explorer 10.0, 11.0	ОС: Windows XP/Vista/7 СКЗИ: ViPNet CSP 3.2 Браузер: MS Internet Explorer 10.0, 11.0

Примечание. *Для работы с ЭП в Google Chrome и Mozilla Firefox необходимо установить Сервис ЭП АЦК. Инструкция по установке Сервиса ЭП АЦК приведена в Приложении 21 к настоящему документу.*

3. Настройка и конфигурирование подсистемы

3.1. Настройка серверной части

Для настройки серверной части необходимо выполнить следующие действия:

- Установить/обновить сервер системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Примечание. *Описание установки и обновления сервера системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» содержится в документации «БАРМ.00022-38 32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».*

- Определить вариант использования сервера ЭП (инфраструктуру системы), будет ли он объединен с сервером приложений АЦК или будет вынесен отдельно.
- Если ЭП-сервер объединен с сервером приложений, то:
  - установить СКЗИ **КриптоПро CSP** (Приложение 9 142);
  - если планируется использование УЭП с доказательствами подлинности, то:
    - установить **Модуль поддержки УЭП** (Приложение 10 149);
    - если планируется добавлять штамп времени и цепочки отзыва сертификатов на сервере, то:
      - произвести настройку OCSP-клиента (Приложение 11 153);
      - произвести настройку TSP-клиента (Приложение 12 156).
    - если формирование УЭП с доказательствами подлинности производится полностью на клиенте, то настройку OCSP-клиента и TSP-клиента допустимо не производить (лицензии на OCSP-клиент и TSP-клиент не требуются).
  - установить сертификаты цепочек доверия, полученные от УЦ (Приложение 13 159).
- Если сервер ЭП вынесен отдельно, то на нем:
  - установить СКЗИ **КриптоПро CSP** (Приложение 9 142);
  - если планируется использование УЭП с доказательствами подлинности, то:
    - установить **Модуль поддержки УЭП** (Приложение 10 149);
    - если планируется добавлять штамп времени и цепочки отзыва сертификатов на сервере, то:
      - произвести настройку OCSP-клиента (Приложение 11 153);
      - произвести настройку TSP-клиента (Приложение 12 156).
  - установить сертификаты цепочек доверия, полученные от УЦ (Приложение 13 159);
  - настроить взаимодействие ЭП-сервера с сервером приложений (Приложение 14 162).
- Настроить документооборот в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» 58.

3.2. Настройка клиентской части

Для настройки клиентской части (клиентского АРМа) необходимо выполнить следующие действия:

- Установить/обновить приложение-клиент системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Примечание. *Описание установки и обновления сервера системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» содержится в документации «БАРМ.00022-38 32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».*

- Установить СКЗИ **КриптоПро CSP** (Приложение 9 142).
- Если планируется использование УЭП, то:
  - установить **Модуль поддержки УЭП** (Приложение 10 149);
  - если на настраиваемом клиентском рабочем месте планируется подписывать документы УЭП с доказательствами подлинности, то:
    - произвести настройку OCSP-клиента (Приложение 11 153);
    - произвести настройку TSP-клиента (Приложение 12 156).
  - если на настраиваемом рабочем месте не планируется подписывать документы УЭП с доказательствами подлинности (только проверять подписи, либо формирование доказательств подлинности производится на сервере), то допустимо не проводить настройку OCSP-клиента и TSP-клиента (лицензии на OCSP-клиент и TSP-клиент не требуются).
- Установить сертификаты цепочек доверия, полученные от УЦ (Приложение 13 159).
- Получить и установить сертификат ключа подписи:
  - если сертификат ключа подписи получается в процессе непосредственного соединения с УЦ (Приложение 15 165);
  - если сертификат получается в виде файла по электронной почте или лично в УЦ (Приложение 17 172).

Внимание! *Если планируется использование УЭП с доказательствами подлинности перед установкой сертификата необходимо убедиться, что он удовлетворяет следующим требованиям:*
- поле ***Назначение ключевой пары (KeyUsage)*** *ключа подписи содержит значение* ***Цифровая подпись****;*
- поле ***Доступ к информации о центрах сертификации (AIA)*** *содержит адреса доступных в сети OCSP-серверов (Протокол определения состояния сертификата через сеть (1.3.6.1.5.5.7.48.1));*
- поле ***Алгоритм подписи*** *содержит значение* ***ГОСТ Р 34.11/34.10-2001*** *(используются ГОСТ-алгоритмы).*
Если сертификат ключа подписи не содержит информации об адресе OCSP-службы, то допустимо указать полученный от поставщика сертификата ключа подписи адрес OCSP-службы в политиках безопасности OCSP-клиента.

3.3. Настройка режима работы подсистемы

Настройка режима работы подсистемы выполняется в пункте меню **Сервис→Системные параметры**, группа настроек **ЭП**:

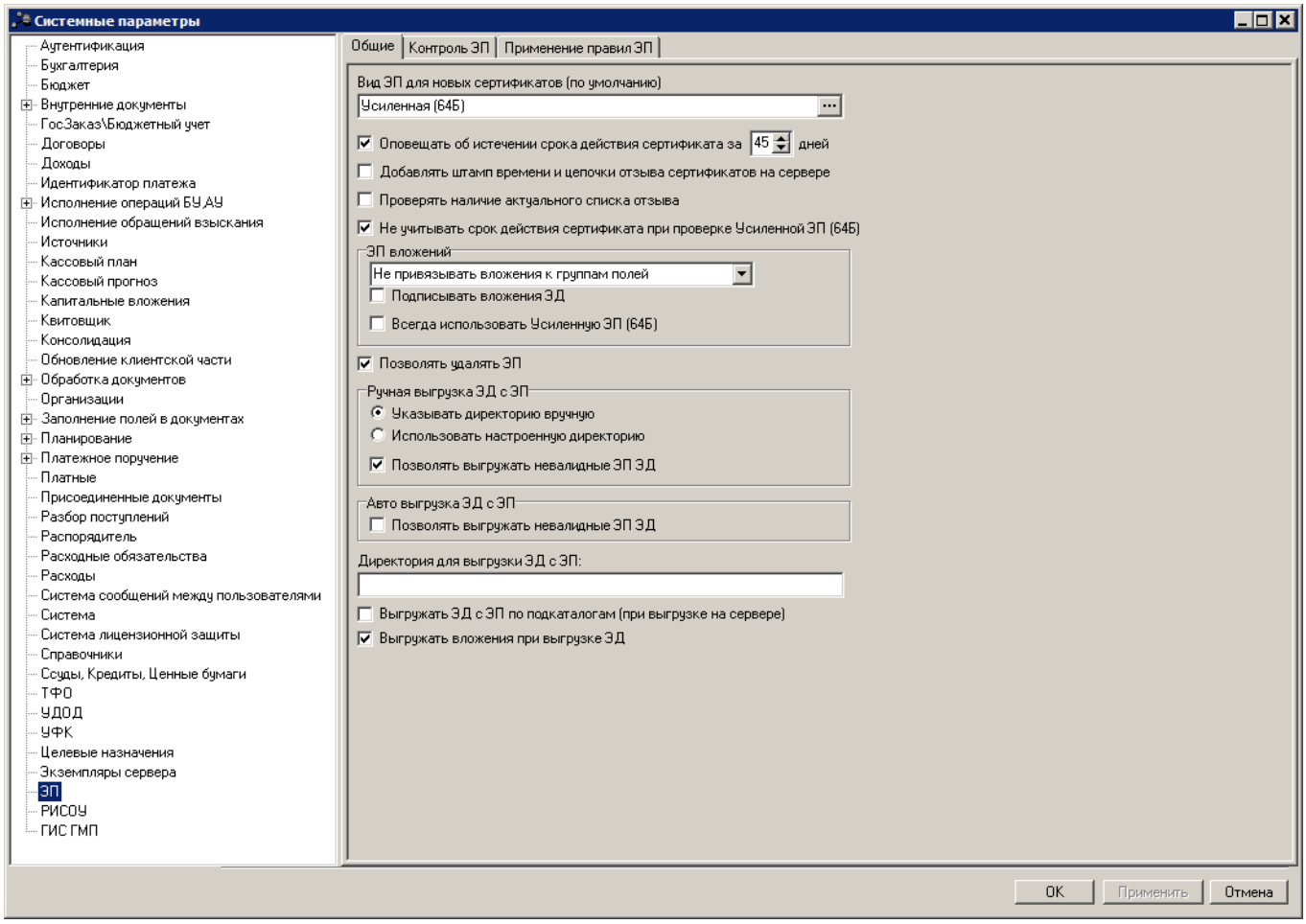


Рис. 1. Настройка системных параметров ЭП

Примечание. *Подробное описание настройки системных параметров работы с ЭП приведено в документации «БАРМ.00022-38 32 01-3 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Настройка и сервис системы. Руководство администратора».*

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» используются следующие виды ЭП:

- *Усиленная (64Б)* – используется для формирования усиленной квалифицированной ЭП, содержащей подписываемые данные документа, атрибуты ЭП и текст подписи.

Примечание. *При выполнении процедур подписания и проверки ЭП вида* ***Усиленная (64Б)*** *проверка наличия используемого для формирования ЭП сертификата пользователя в имеющемся списке отзыва (а также наличие и актуальность самого списка отзыва) и целостности и актуальности всей цепочки доверия для используемого сертификата осуществляется при включенном системном параметре* ***Проверять наличие актуального списка отзыва*** *(по умолчанию включен).*

Примечание. *При использовании ЭП вида* ***Усиленная (64Б)*** *подписывается хэш-код, сформированный из дайджеста электронного документа/вложения электронного документа. При использовании видов ЭП, отличных от вида* ***Усиленная (64Б)****, подписывается дайджест электронного документа/вложения электронного документа.*
Исходя из указанной специфики механизма наложения целесообразно использовать ЭП вида ***Усиленная (64Б)*** *для подписания вложений электронных документов. Подписание вложений с использованием вида* ***Усиленная (64Б)****, независимо от установленного в сертификате вида ЭП, настраивается с помощью системного параметра* ***Всегда использовать Усиленную ЭП (64Б)*** *группы параметров* ***ЭП вложений****.*

- *Усиленная (с доказательствами подлинности)* – используется для формирования усовершенствованной квалифицированной ЭП, содержащей подписываемые данные документа, атрибуты ЭП и текст подписи, а также подписываемый штамп времени, цепочку доверия и OCSP-ответы.
- *Усиленная (XML)* – предназначена для формирования усиленной квалифицированной ЭП в формате XMLDSig, накладываемой на электронные документы.

Примечание. *При выполнении процедур подписания и проверки ЭП вида* ***Усиленная (XML)*** *проверка наличия используемого для формирования ЭП сертификата пользователя в имеющемся списке отзыва (а также наличие и актуальность самого списка отзыва) и целостности и актуальности всей цепочки доверия для используемого сертификата осуществляется при включенном системном параметре* ***Проверять наличие актуального списка отзыва*** *(по умолчанию включен).*

- *Усиленная (со штампом времени)* – предназначена для формирования усовершенствованной квалифицированной ЭП в формате XAdES-T, накладываемой на электронные документы, в том числе выгружаемые из АСУ БП «АЦК-Финансы в ГИС ГМП. Содержит подписываемый штамп времени.

Задать по умолчанию вид ЭП для импортируемых в систему сертификатов пользователей позволяет системная настройка **Вид ЭП для новых сертификатов (по умолчанию)**. Значение системной настройки автоматически подставляется в поле **Вид ЭП** формы создаваемых (импортируемых) сертификатов пользователей [28]. По умолчанию настройка имеет значение *Усиленная (с доказательствами подлинности)*.

Значение системной настройки выбирается из справочника *Виды ЭП*:

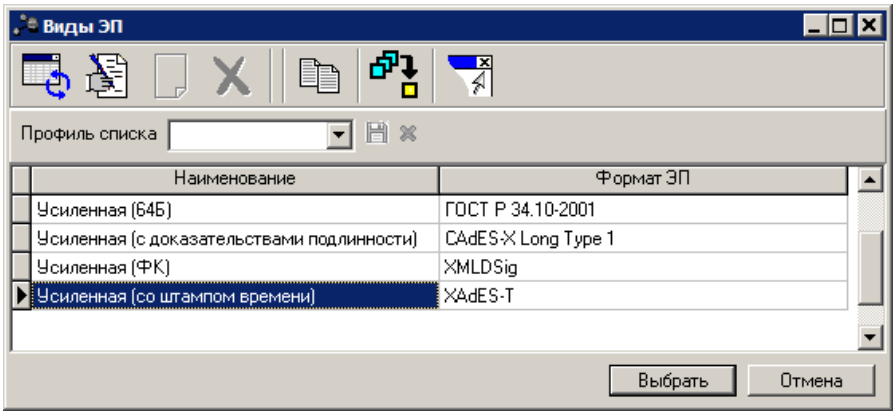


Рис. 2. Справочник «Виды ЭП»

Данные в справочнике представлены в табличной форме и имеют атрибуты:

- **Наименование –** наименование вида ЭП.
- **Формат ЭП -** формат ЭП из справочника *Форматы ЭП* 18

Значения справочника заданы по умолчанию и доступны только для просмотра:

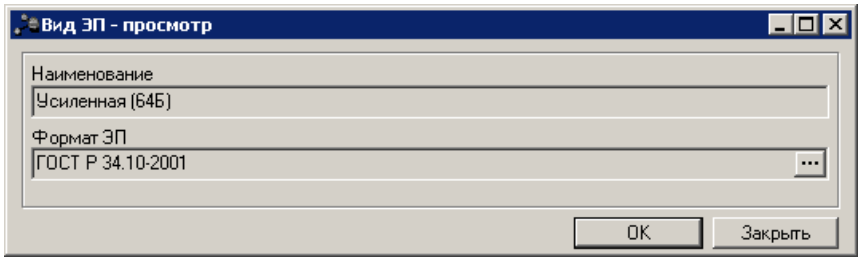


Рис. 3. Форма просмотра записи справочника «Виды ЭП»

3.4. Подключение библиотек ЭП

Перечень доступных библиотек ЭП содержится в справочнике *Поддерживаемые библиотеки ЭП*. Справочник доступен с помощью пункта меню **Справочники→Система→ Поддерживаемые библиотеки ЭП:**

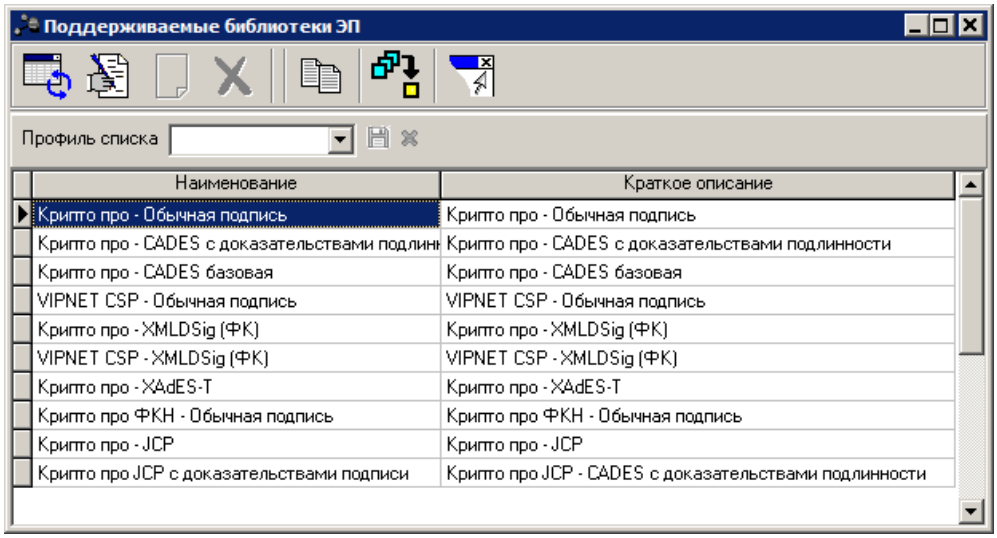


Рис. 4. Справочник «Поддерживаемые библиотеки ЭП»

Записи справочника заданы по умолчанию и доступны только для просмотра. В форме просмотра записи справочника содержаться поля:

- **Наименование –** наименование поддерживаемой в системе библиотеки ЭП.
- **Краткое описание –** краткое описание поддерживаемой в системе библиотеки ЭП.

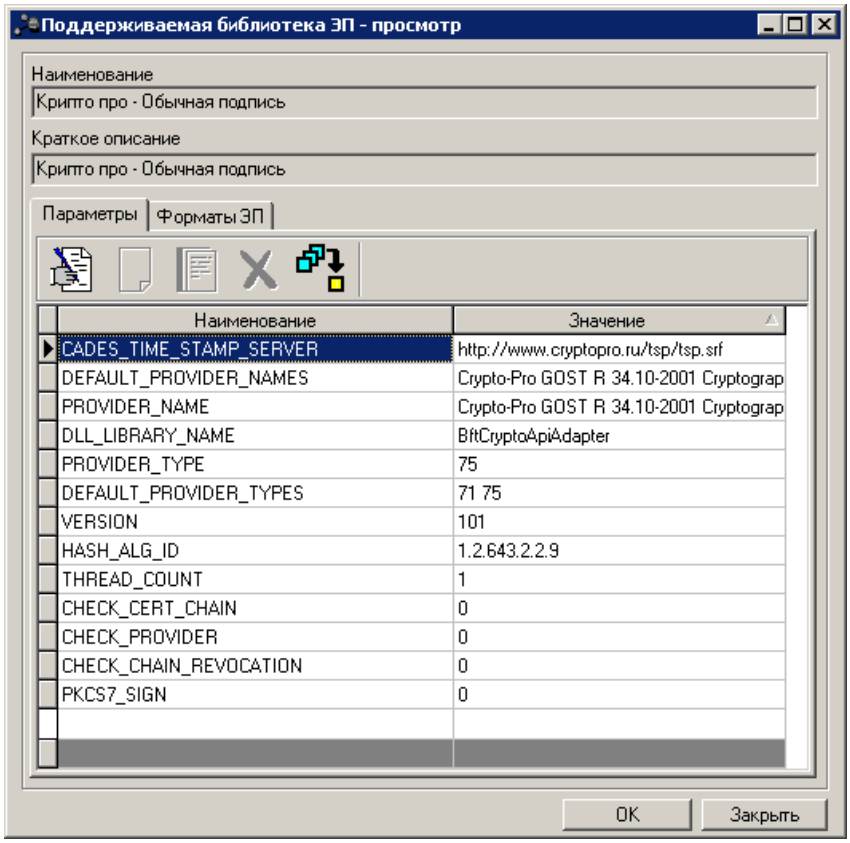


Рис. 5. Форма просмотра записи справочника «Поддерживаемые библиотеки ЭП», закладка «Параметры»

Форма просмотра записи содержит закладки **Параметры** и **Форматы ЭП**. На закладке **Параметры** указываются параметры библиотеки ЭП. Список параметров представлен в виде таблицы с недоступными для редактирования полями:

- **Наименование** – наименование параметра библиотеки.
- **Значение** - значение параметра библиотеки.

На закладке **Форматы ЭП** представлен список форматов ЭП, которые поддерживает библиотека:

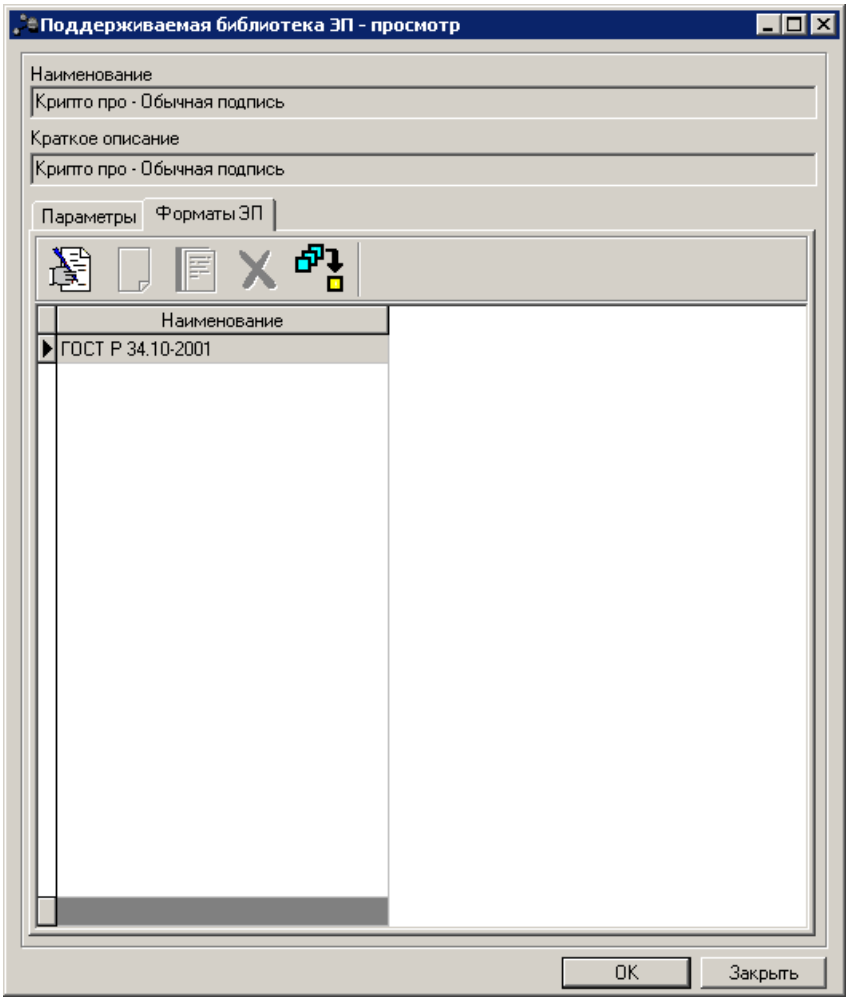


Рис. 6. Форма просмотра записи справочника «Поддерживаемые библиотеки ЭП», закладка «Форматы ЭП»

На закладке указываются наименования форматов из поля **Наименование** справочника *Форматы ЭП*. Справочник *Форматы ЭП* доступен с помощью пункта меню **Справочники→ Система→Форматы ЭП**:

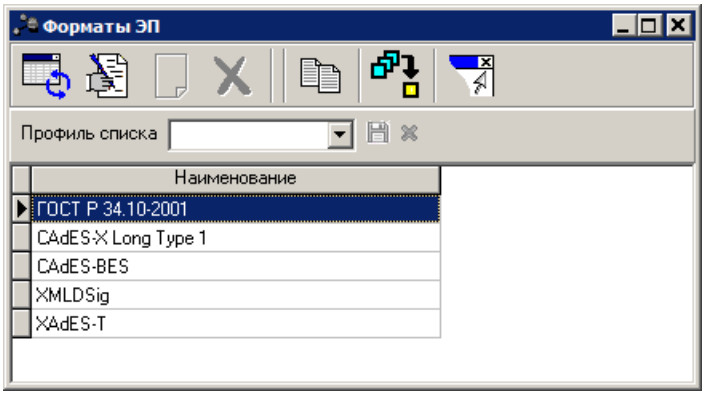


Рис. 7. Справочник «Форматы ЭП»

Значения справочника заданы по умолчанию и доступны только для просмотра:

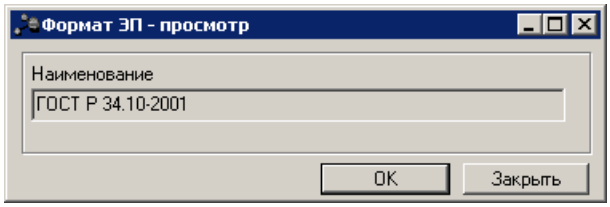


Рис. 8. Форма просмотра формата ЭП

Примечание. *Состав поддерживаемых библиотек определяется перечнем криптопровайдеров, входящих в состав стандартной поставки программы:*
*- **ViPNet CSP**, поддерживающий формат **ГОСТ Р 34.10-2001**;*
*- **КриптоПро**, поддерживающий форматы **ГОСТ Р 34.10-2001**, **CAdES-BES**, **CAdES-X Long Type 1**.*
Возможно подключение других криптопровайдеров.

Подключение доступных библиотек ЭП осуществляется с помощью справочника *Используемые библиотеки ЭП*. Справочник доступен с помощью пункта меню **Справочники→ Система→Используемые библиотеки ЭП**:

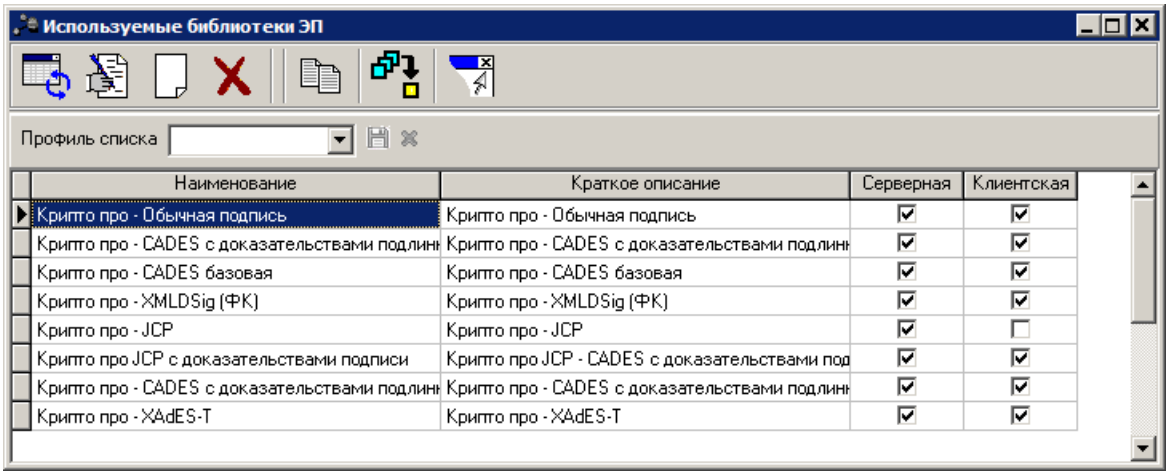


Рис. 9. Справочник «Используемые библиотеки ЭП»

Справочник позволяет производить подключение, администрирование и выбор библиотек, используемых при наложении и проверке ЭП. Форма редактирования записи справочника представлена ниже:

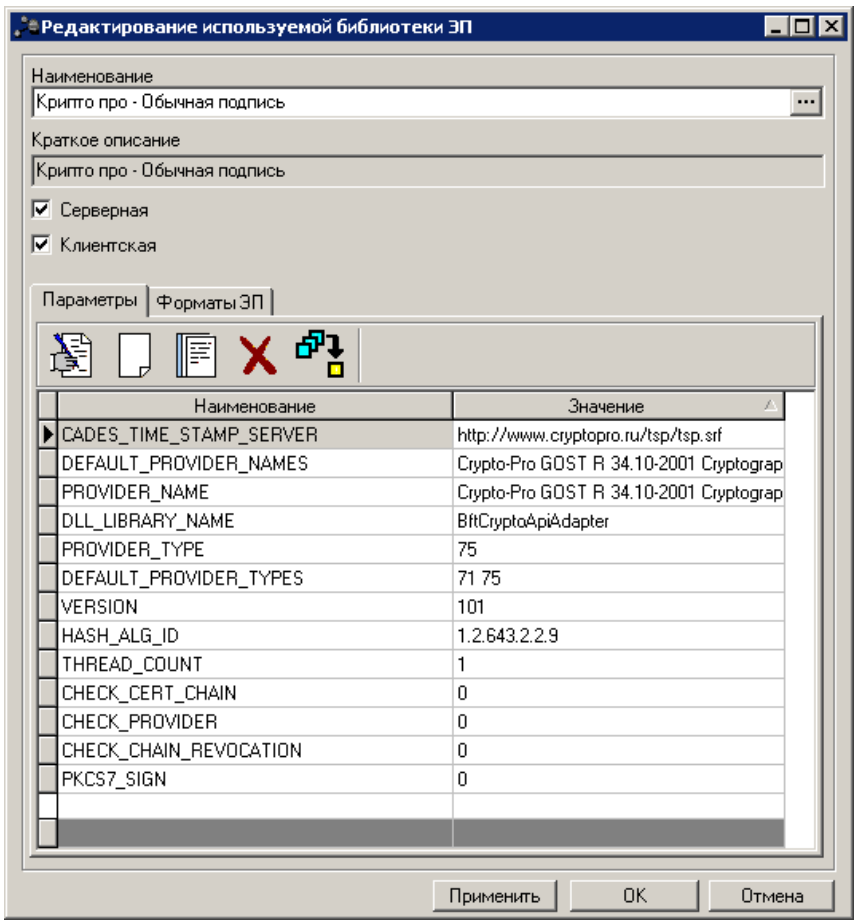


Рис. 10. Форма редактирования записи справочника «Используемые библиотеки ЭП», закладка «Параметры»

При добавлении новой библиотеки или редактировании существующей заполняются поля:

- **Наименование** – наименование библиотеки ЭП, которая используется в системе. Значение поля выбирается пользователем из справочника *Поддерживаемые библиотеки ЭП* 16.
- **Краткое описание** – краткое описание используемой библиотеки. Поле заполняется автоматически из справочника *Поддерживаемые библиотеки ЭП* 16 при выборе значения в поле **Наименование**.
- **Серверная** – в поле ставится отметка, если библиотека используется при наложении и проверке ЭП на серверном приложении.
- **Клиентская** – в поле ставится отметка, если библиотека используется при наложении и проверке ЭП на клиентском приложении.

Форма редактирования записи справочника содержит закладки **Параметры** и **Форматы ЭП**. На закладке **Параметры** в табличной форме представлен список параметров используемой библиотеки ЭП. При редактировании или добавлении нового параметра используемой библиотеки указываются:

- **Наименование** – наименование параметра библиотеки.
- **Значение** – значение параметра библиотеки.

Поля автоматически заполняются значениями с *закладки Параметры справочника Поддерживаемые библиотеки ЭП* 16 при выборе используемой библиотеки в поле **Наименование**. Список параметров библиотеки ЭП справочника *Используемые библиотеки ЭП* доступен для редактирования и добавления новых параметров. Форма редактирования строки

параметра библиотеки представлена ниже:

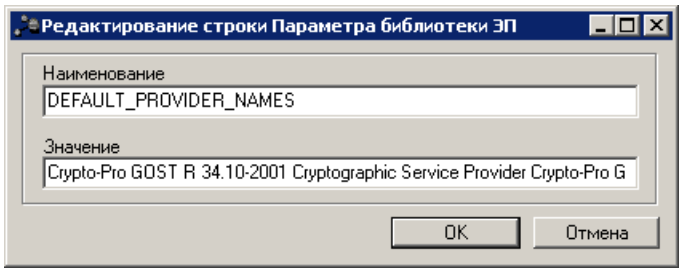


Рис. 11. Форма редактирования строки параметра библиотеки ЭП

Примеры значений параметров используемых библиотек ЭП приведены в таблице:

Табл. 4.Примеры значений параметров используемых библиотек ЭП

№	Наименование	Значение
1.	TSP_SERVER_URL_DEFAULT_VALUE	http://www.cryptopro.ru/tsp/tsp.srf
2.	HASH_ALG_ID_DEFAULT_VALUE	1.2.643.2.2.9

На закладке **Форматы ЭП** перечислены форматы ЭП, которые поддерживает используемая библиотека:

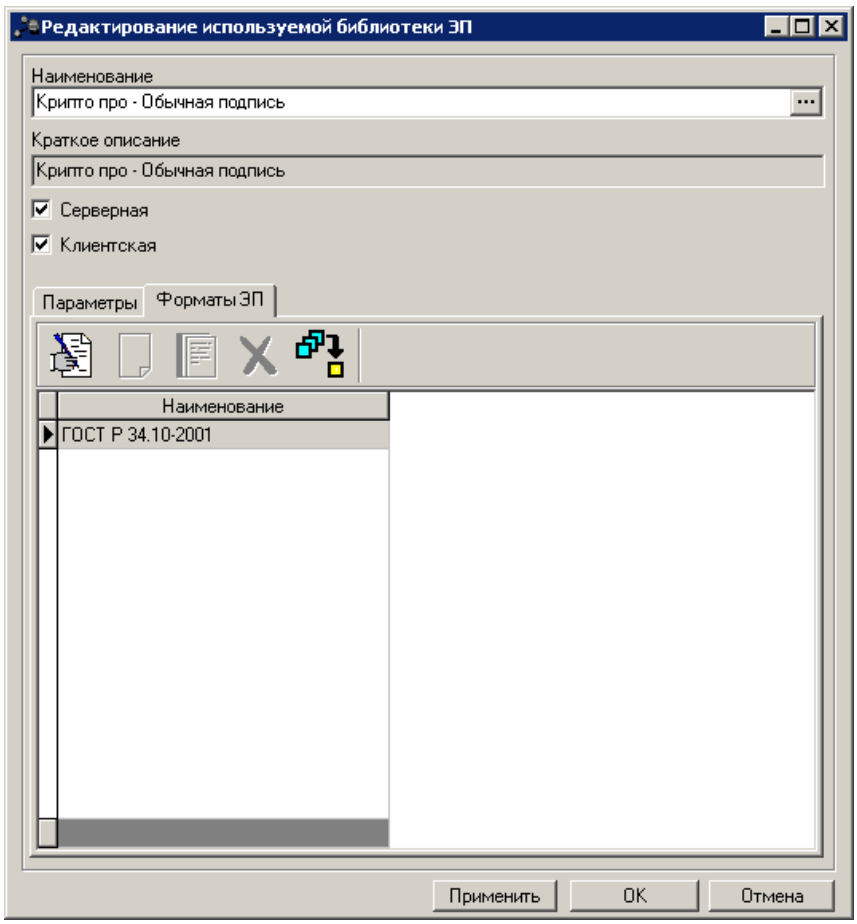


Рис. 12. Форма редактирования записи справочника «Используемые библиотеки ЭП», закладка «Форматы ЭП»

Список форматов представлен в виде таблицы с указанием наименования поддерживаемого формата в поле **Наименование**. Поле автоматически заполняется значениями с *закладки Форматы ЭП справочника Поддерживаемые библиотеки ЭП* 17 при выборе используемой библиотеки в поле **Наименование**.

Примечание. *Алгоритм выбора используемых библиотек при наложении и проверке ЭП рассмотрен в разделе Механизм выбора библиотек при наложении и проверке ЭП* 22.

3.4.1. Механизм выбора библиотек при наложении и проверке ЭП

При наложении или проверке ЭП в системе автоматически производится отбор библиотек ЭП из справочника *Используемые библиотеки ЭП* 19. В результате отбора формируется список библиотек в соответствии с условиями:

- если подписание или проверка ЭП производится на серверном приложении, отбираются библиотеки с активным признаком **Серверная**;
- если подписание или проверка ЭП производится на клиентском приложении, отбираются библиотеки с активным признаком **Клиентская**;
- при подписании документа отбираются библиотеки, у которых вид ЭП сертификата,

выбранного пользователем для подписания, связан хотя бы с одним из форматов ЭП, указанных для библиотеки;

- при проверке ЭП отбираются библиотеки, у которых хотя бы один из форматов, указанных для библиотеки, соответствует формату проверяемой подписи.

Если справочник *Используемые библиотеки ЭП* пустой или в нем не обнаружено записей, удовлетворяющих указанным условиям, выводится сообщение об ошибке: *«Не найдены используемые библиотеки ЭП. Обратитесь к администратору!»*.

Если в результате отбора была обнаружена единственная библиотека, которую не удалось поднять, выводится сообщение: *«Не удалось поднять библиотеку <Наименование библиотеки>. Обратитесь к администратору!»*.

Если для пользователя указана библиотека и она входит в список, производится поднятие этой библиотеки. В противном случае, осуществляется поднятие одной из библиотек списка. При успешном поднятии библиотеки, информация о ней сохраняется.

Если указанную для пользователя библиотеку поднять не удалось, и сформированный список включает более одной библиотеки, выводится диалоговое окно с возможностью выбора другой библиотеки: *«Не удалось поднять библиотеку <Наименование библиотеки>. Выберите другую библиотеку: <Список доступных библиотек>»*. Производится выбор библиотеки из списка или процесс завершается нажатием кнопки **Отмена** диалогового окна.

3.5. Настройка вывода на печать реквизитов ЭП и сертификатов

Настройка вывода реквизитов ЭП и сертификатов, которые должны выводиться в печатной форме документа, осуществляется в разделе **Сервис→Отчетные параметры, Общее, Печать ЭП**:

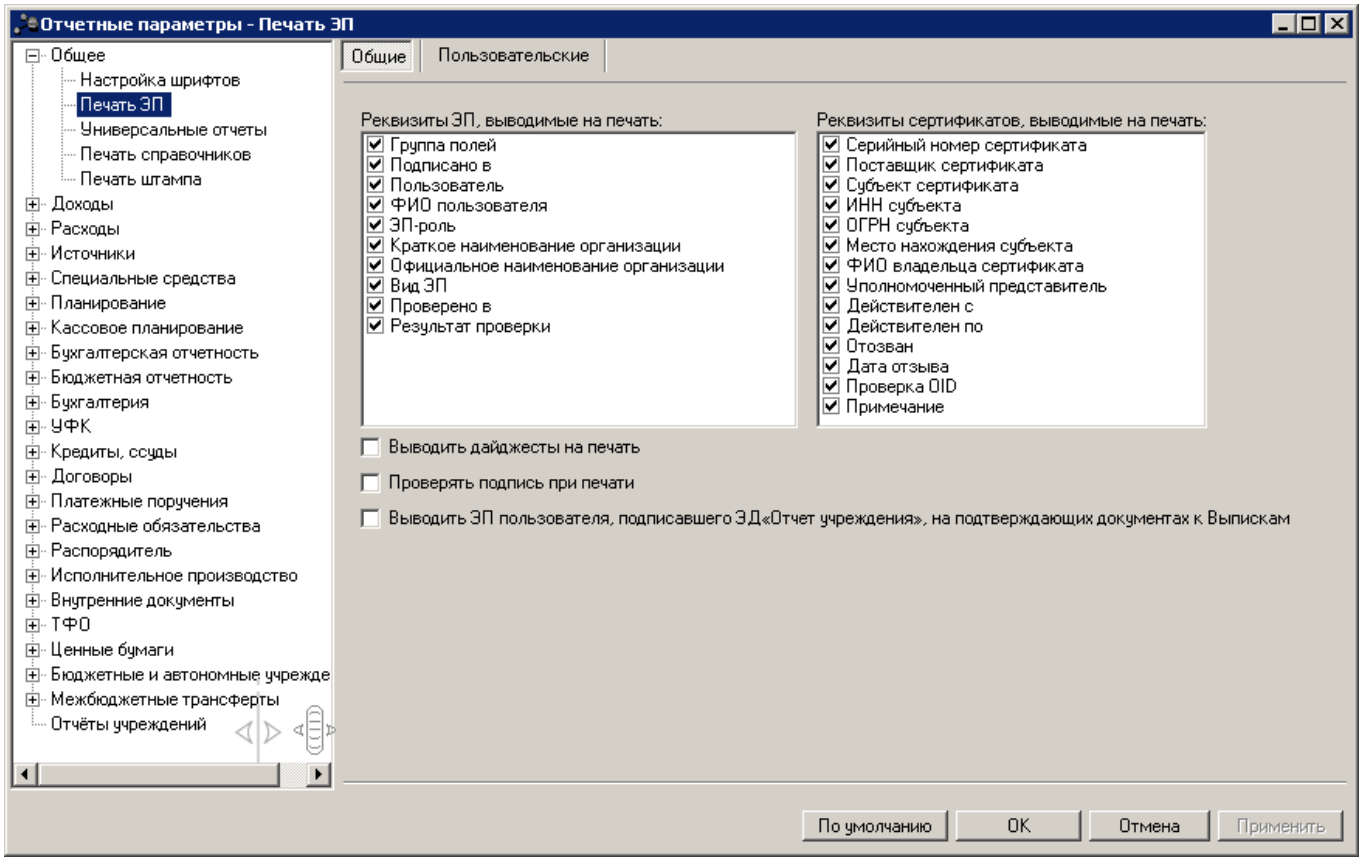


Рис. 13. Настройка вывода реквизитов ЭП и сертификатов, которые должны выводиться в печатной форме документа

Примечание. *Подробное описание настройки реквизитов приведено в документации «БАРМ.00022-38 32 01-5 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Настройка параметров, полей и подписей отчетных форм. Руководство администратора».*

Если в печатной форме документа выводится информация о подтверждающем документе, для него также выводятся реквизиты ЭП и сертификата пользователя, подписавшего документ.

4. Администрирование подсистемы

4.1. Импорт сертификатов в систему и привязка к пользователям

Для работы пользователя с ЭП необходимо импортировать в систему выданный ему в УЦ сертификат ключа подписи и осуществить привязку сертификата к учетной записи данного пользователя. Регистрация и привязка сертификатов к учетным записям пользователей производится в справочнике *Сертификаты пользователей* или в справочнике *Пользователи системы*. Регистрацию и привязку сертификатов к учетным записям пользователей через справочник *Пользователи системы* могут осуществлять пользователи, имеющие администраторские права и доступ к изменению пользовательской информации.

Внимание! *Для использования в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» сертификат пользователя должен отвечать требованиям, установленным следующими документами:*

– *Федеральный закон РФ от 6 апреля 2011 г. №63-ФЗ «Об электронной подписи».*

– *Приказ ФСБ РФ от 27 декабря 2011 г. №795 «Об утверждении требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи».*

– *Международный стандарт RFC 5280 «Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile».*

– *Международный стандарт RFC 4491 «Using the GOST R 34.10-94, GOST R 34.10-2001, and GOST R 34.11-94 Algorithms with the Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and CRL Profile».*

4.1.1. Регистрация и привязка сертификатов к учетным записям пользователей в справочнике «Пользователи системы»

Регистрировать и привязывать сертификаты к учетным записям пользователей через справочник *Пользователи системы* могут пользователи с администраторскими правами и настроенным доступом к редактированию пользовательской информации. Для регистрации сертификата пользователя с помощью справочника *Пользователи системы* необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть справочник *Пользователи системы* (**Справочники→Система→ Пользователи системы**):

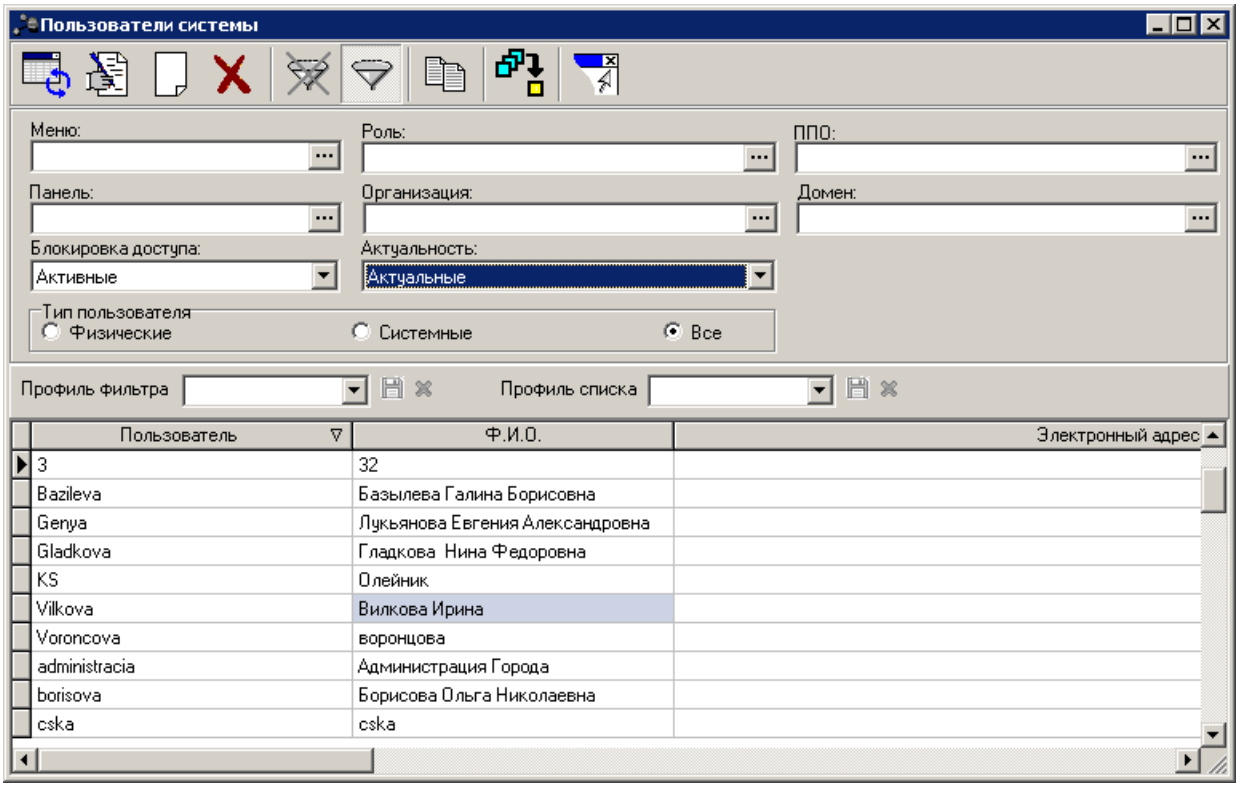


Рис. 14. Справочник «Пользователи системы»

2. Открыть на редактирование учетную запись пользователя, для которого регистрируется сертификат, с помощью кнопки (**Редактировать)** панели инструментов формы или клавиши **<F4>** клавиатуры.
3. В открывшейся форме *Редактирование пользователя системы* на закладке **Сертификаты** содержится список сертификатов пользователя, которые используются при подписании документов ЭП:

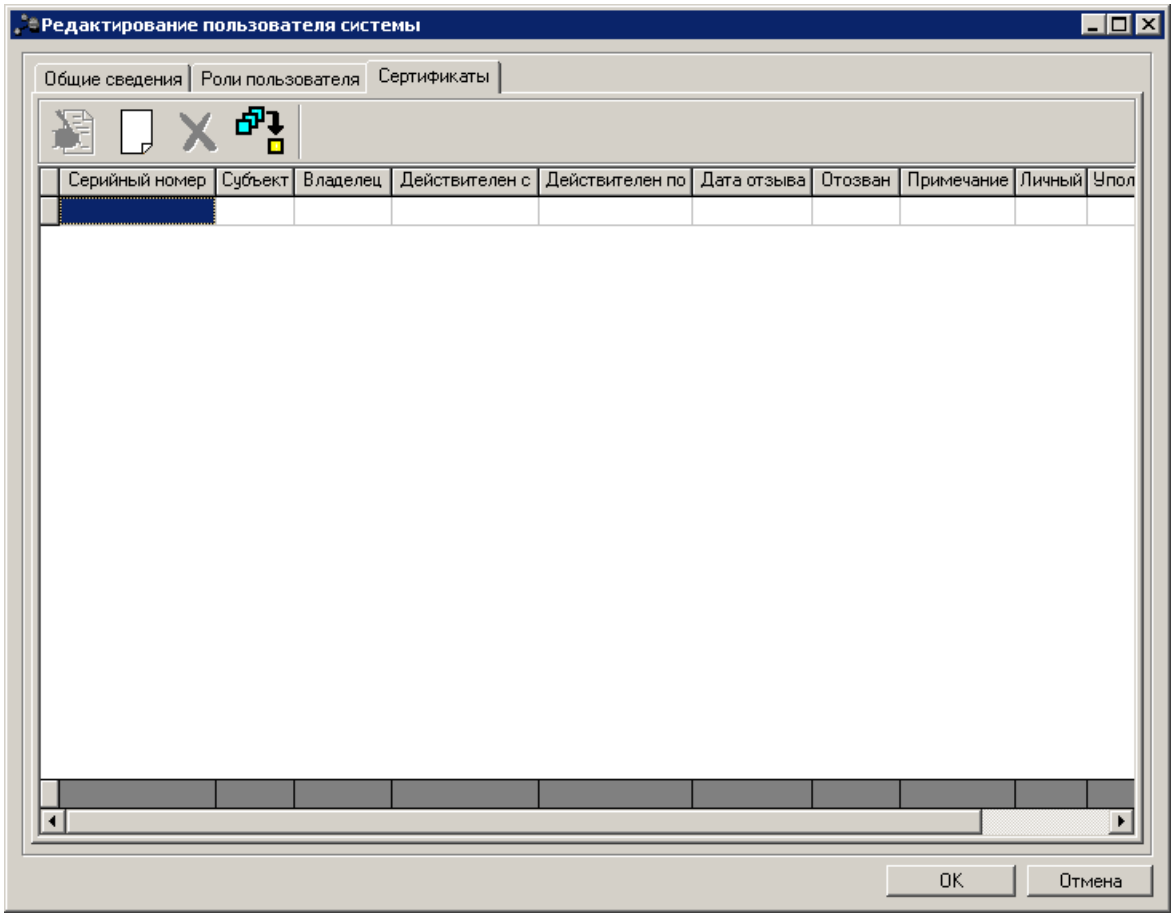


Рис. 15. Форма учетной записи пользователя, закладка «Сертификаты»

Над списком сертификатов находится панель инструментов. На ней располагаются стандартные функциональные кнопки, с помощью которых можно выполнить действия: добавить новый сертификат, отредактировать данные о сертификате, удалить и найти сертификат в списке.

4. Для добавления нового сертификата необходимо нажать кнопку **(Новый)** панели инструментов окна или клавишу **<F9**>.

5. В открывшемся справочнике *Сертификаты пользователей* нажать кнопку (**Новый**) на панели инструментов окна или клавишу **<F9>**:

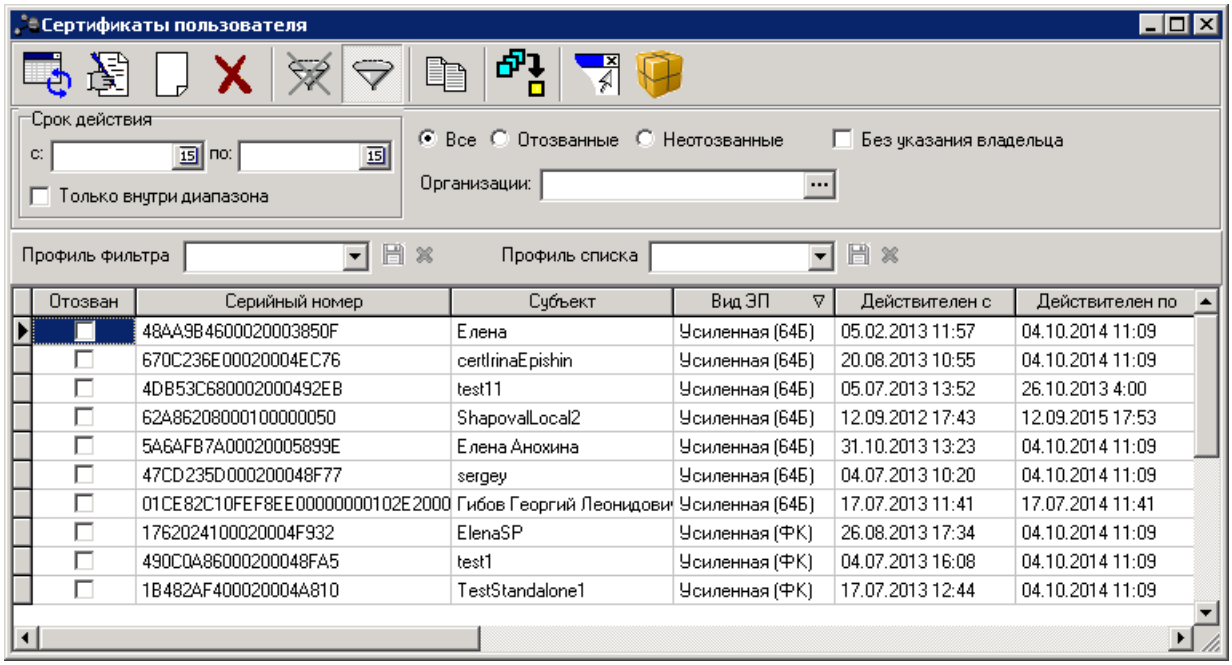


Рис. 16. Справочник «Сертификаты пользователей»

6. В открывшемся окне регистрации сертификата пользователя нажать кнопку **Импорт**:

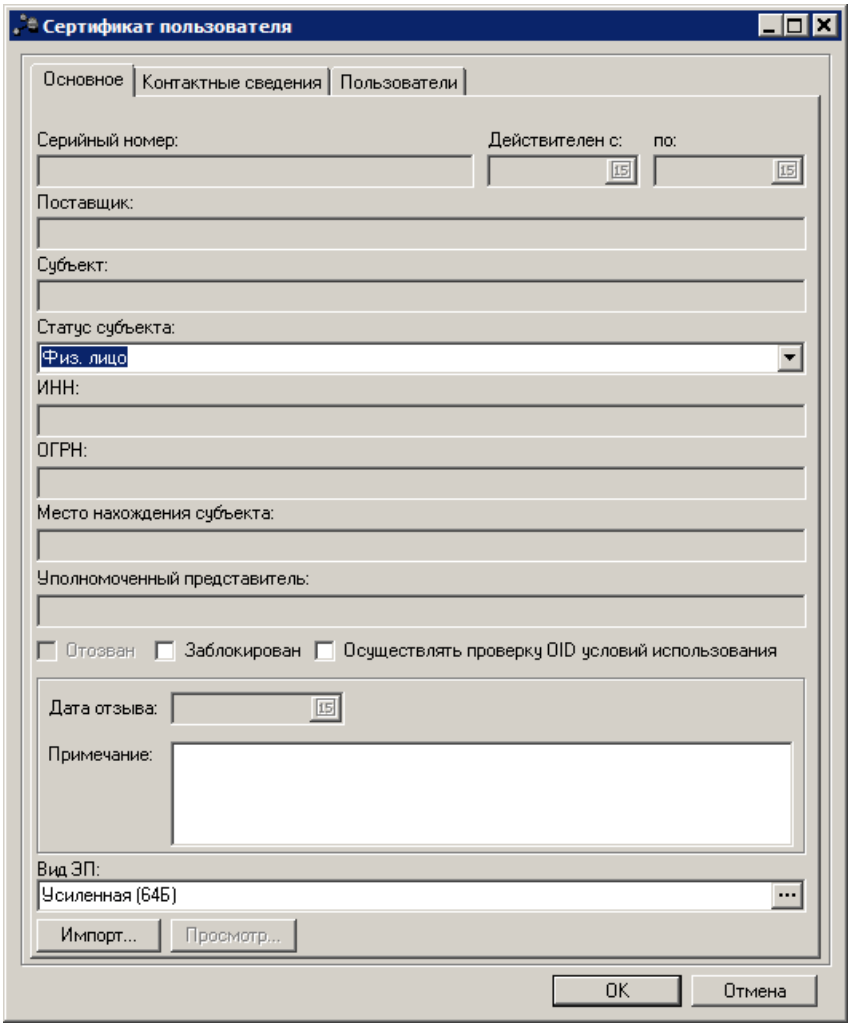


Рис. 17. Форма регистрации нового сертификата пользователя

7. С помощью стандартного диалогового окна Windows выбрать файл импортируемого сертификата:

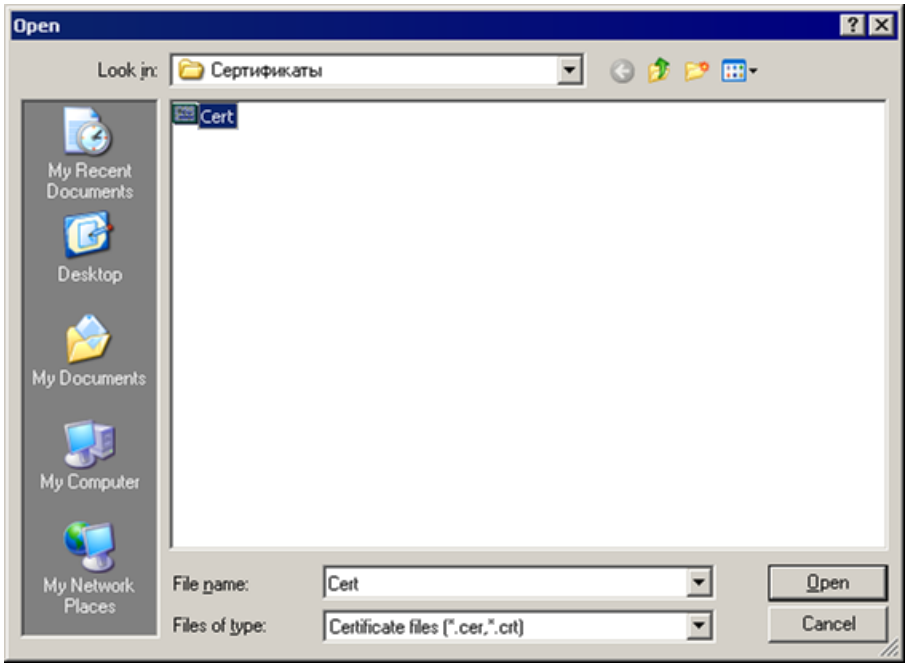


Рис. 18. Форма выбора сертификата

Импортируемый сертификат должен быть создан (получен) в системе «КриптоПро». Если импортируемый сертификат использует несоответствующий требованиям ГОСТ алгоритм подписи на экране появится сообщение:

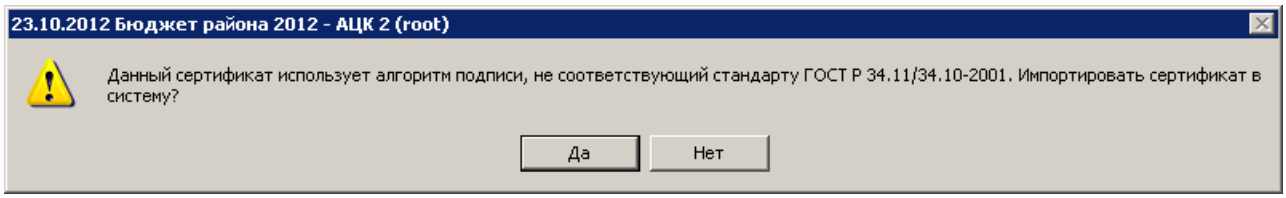


Рис. 19. Сообщение о несоответствии алгоритма подписи импортируемого сертификата требованиям ГОСТ

Чтобы продолжить процедуру регистрации сертификата, необходимо нажать кнопку **Да** в окне сообщения.

Форма сертификата содержит закладки **Данные** и **Пользователи**. Закладка **Данные** формы сертификата пользователя заполняется автоматически после выбора сертификата:

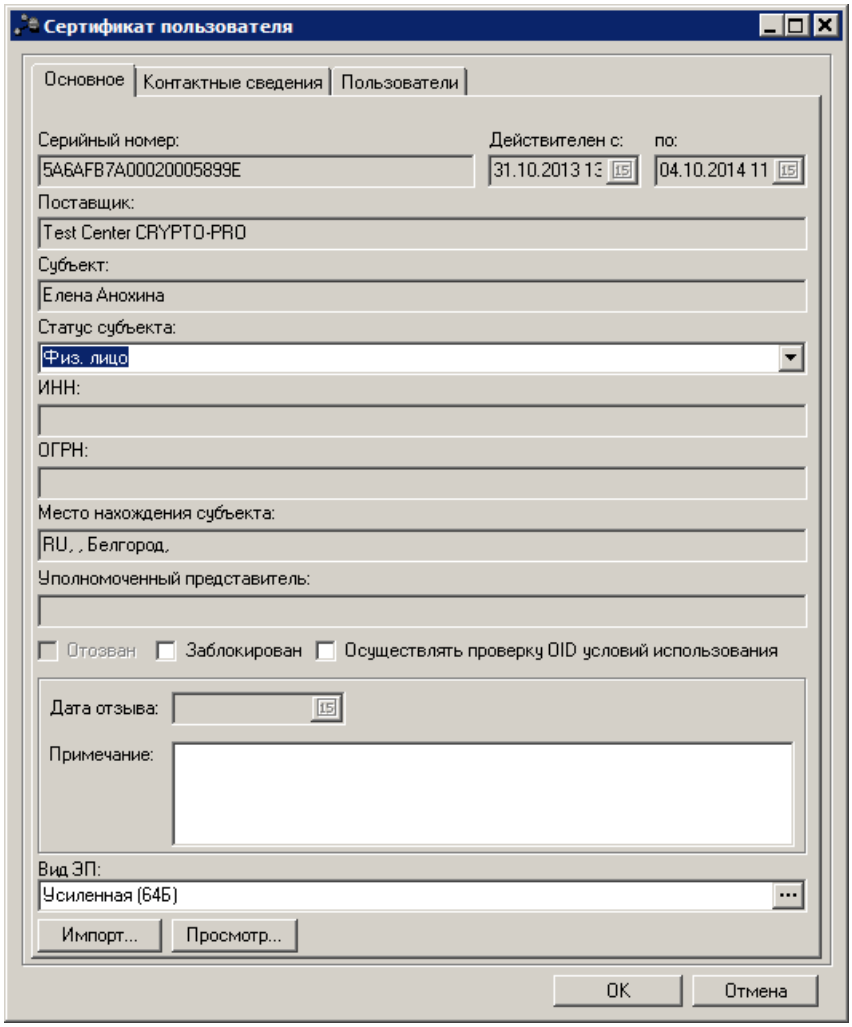


Рис. 20. Форма редактирования импортированного сертификата пользователя, закладка «Основное»

На закладке **Основное** содержатся поля:

- **Серийный номер** – серийный номер сертификата пользователя. Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.
- **Действителен с ... по** – период действия сертификата. Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.
- **Поставщик** – название УЦ, который выдал сертификат ключа подписи. Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.
- **Субъект** – физическое лицо, на имя которого УЦ выдал сертификат ключа подписи и который владеет закрытым ключом ЭП. Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.
- **Статус субъекта** – заполняется автоматически при импорте нового сертификата в справочник и зависит от значения поля **ОГРН**. Если поле **ОГРН** не заполнено, указывается значение *Физ. лицо*. Если поле **ОГРН** заполнено, указывается значение *Юр. лицо*. Обязательное для заполнения. Доступное для редактирования.
- **ИНН** – ИНН субъекта сертификата. Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.
- **ОГРН** – ОГРН субъекта сертификата. Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.
- **Местонахождение** – местонахождение субъекта сертификата. Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.
- **Уполномоченный представитель** – ФИО уполномоченного представителя владельца сертификата.

Заполняется автоматически данными из сертификата пользователя.

- **Отозван** - параметр активируется автоматически при установке (обновлении) списка отозванных сертификатов, если сертификат входит в устанавливаемый список и имеет соответствующую точку распространения. Недоступен для редактирования.

Примечание. *Более подробно автоматический отзыв сертификатов при установке (обновлении) списков отзыва рассмотрен в разделе «Автоматическая установка списков отозванных сертификатов (CRL)»* 49

- **Заблокирован** – параметр используется администратором для отзыва сертификата в ручном режиме. Доступен для редактирования.

Примечание. *Более подробно отзыв сертификатов пользователей администратором в ручном режиме рассмотрен в разделе «Отзыв сертификата пользователя администратором»* 53

- **Осуществлять проверку OID условий использования** – параметр используется для настройки проверки объектных идентификаторов условий использования сертификата при наложении ЭП.

Примечание. *Более подробно работа параметра рассмотрена в разделе «Настройка проверки объектных идентификаторов условий использования сертификатов»* 43

- **Дата отзыва** - дата публикации установленного в системе списка отозванных сертификатов, в который входит данный сертификат. Заполняется автоматически значением поля **Дата публикации** соответствующей записи справочника *Точки распространения списков отзыва* при активации параметра **Отозван**. Обязательное для заполнения, если активирован параметр **Отозван**. Недоступно для редактирования.
- **Примечание** – причина отзыва сертификата. Обязательное для заполнения при активации параметра **Заблокирован**. Доступно для редактирования.
- **Вид ЭП** – вид электронной подписи. Поле заполняется автоматически при импорте сертификата значением настройки **Вид ЭП для новых сертификатов (по умолчанию)** (**Сервис→Системные параметры**, группа параметров **ЭП**, закладка **Общие**). Доступно для редактирования.

Для просмотра загруженного в систему сертификата используется кнопка **Просмотр**. При нажатии кнопки откроется форма загруженного сертификата:

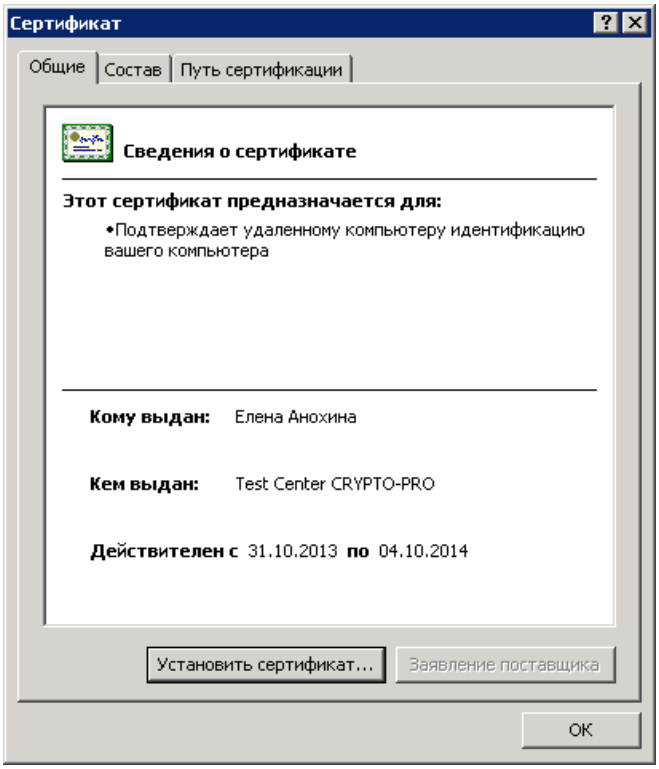


Рис. 21.Просмотр сертификата

На закладке **Контактные сведения** формы редактирования сертификата содержатся поля:

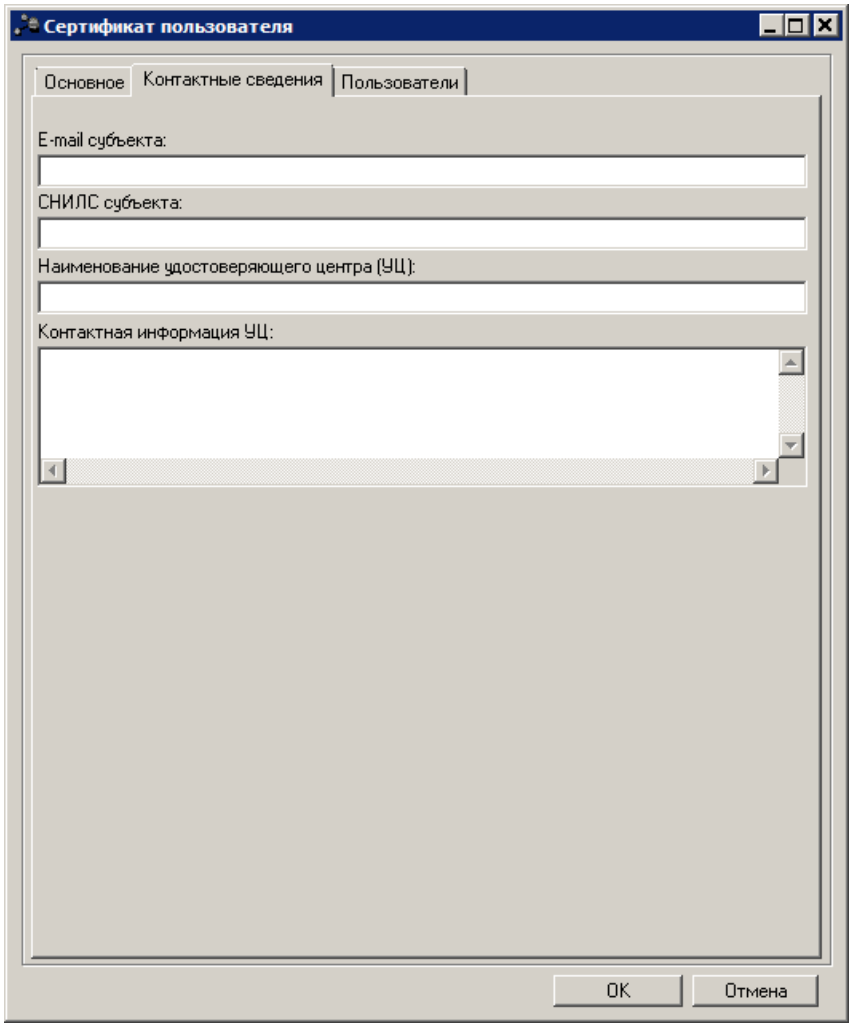


Рис. 22. Форма редактирования импортированного сертификата пользователя, закладка «Контактные сведения»

- **E-mail субъекта** – адрес электронной почты для связи с субъектом сертификата. Доступно для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **СНИЛС субъекта** – СНИЛС субъекта сертификата для однозначной идентификации субъекта сертификата. Доступно для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **Наименование удостоверяющего центра (УЦ)** – наименование аккредитованного удостоверяющего центра, выдавшего сертификат ключа подписи. Доступно для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **Контактная информация УЦ** - местонахождение аккредитованного удостоверяющего центра, выдавшего сертификат ключа подписи, и контакты для получения открытых ключей и корневых сертификатов. Доступно для редактирования. Необязательное для заполнения.

На закладке **Пользователи** формы редактирования сертификата указывается владелец сертификата и формируется список пользователей, которые могут использовать его для подписания электронных документов:

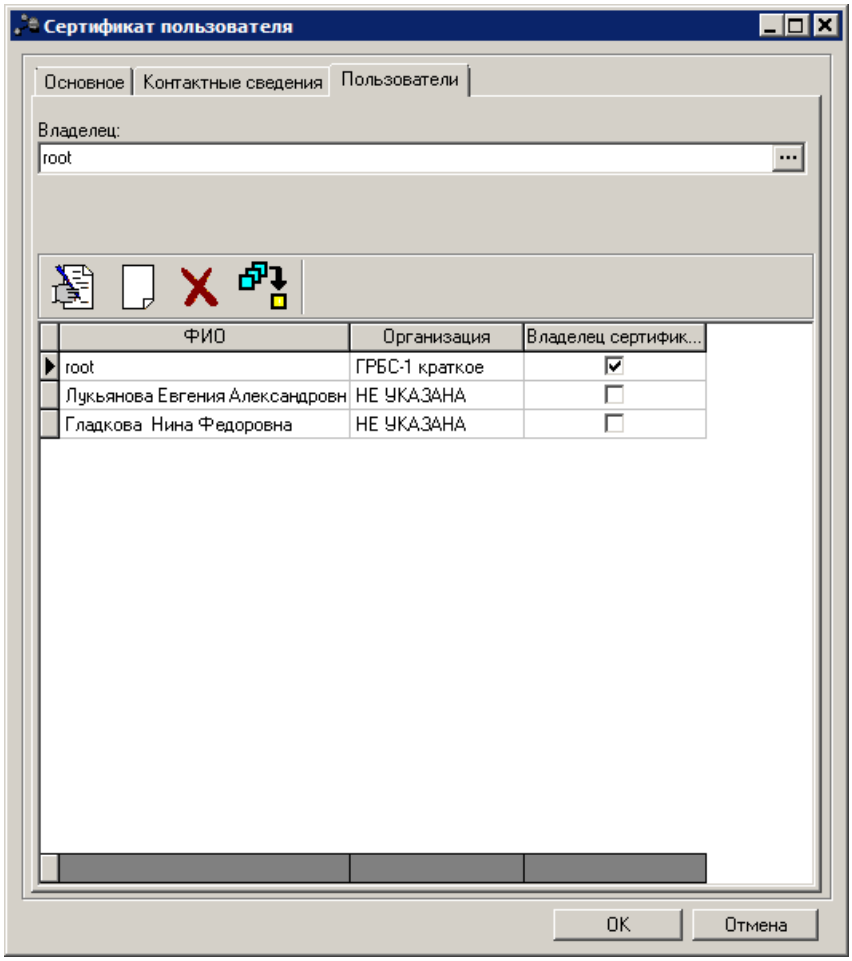


Рис. 23. Форма редактирования импортированного сертификата пользователя, закладка «Пользователи»

В поле **Владелец** указывается пользователь системы, на имя которого УЦ выдан сертификат ключа подписи. При импорте в систему нового сертификата с помощью справочника *Пользователи системы* в поле **Владелец** автоматически указывается пользователь, учетная запись которого редактируется в данный момент.

Список пользователей, к которым привязан сертификат, представлен в табличной форме с полями:

- **ФИО –** значение поля **ФИО** учетной записи пользователя в справочнике *Пользователи системы*.
- **Организация –** значение поля **Краткое наименование** из карточки организации, к которой принадлежит пользователь.
- **Владелец сертификата -** признак активируется автоматически для пользователя, указанного в поле **Владелец** и на имя которого выдан сертификат. Для других пользователей признак не активируется.

Над списком сертификатов находится панель инструментов. На ней располагаются стандартные функциональные кнопки, с помощью которых можно выполнить действия: добавить нового пользователя, редактировать учетную запись добавленного пользователя, удалить и найти пользователя в списке.

Для добавления нового пользователя в список используется кнопка **(Новый)** на панели инструментов над списком или клавиша **<F9>**. При этом открывается справочник *Пользователи системы*, из которого выбирается нужный пользователь.

При добавлении нового пользователя в список осуществляется привязка сертификата к учетной записи добавленного пользователя. Учетная запись пользователя, указанного в поле **Владелец**, добавляется в список автоматически с признаком **Владелец сертификата**. При удалении из списка пользователя с включенным признаком **Владелец сертификата**, поле **Владелец** очищается.

8. Нажать кнопку **OK**, после чего сертификат пользователя добавится в список сертификатов.

4.1.2. Регистрация и привязка сертификатов к учетным записям пользователей в справочнике «Сертификаты пользователей»

Пользователи, не имеющие администраторских прав и доступа к пользовательской информации, могут производить регистрацию и привязку сертификатов к учетным записям пользователей в справочнике *Сертификаты пользователей*.

Примечание. *Пользователь может осуществлять регистрацию и управление сертификатами через справочник* ***Сертификаты пользователей****, если для него настроен доступ на редактирование к сертификатам пользователей. Правила настройки доступа описаны в документации «БАРМ.00022-38_32_01-4 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Управление доступом. Руководство администратора».*

Для регистрации и привязки сертификата к учетной записи пользователя в справочнике *Сертификаты пользователей* необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть справочник *Сертификаты пользователей* (**Справочники→Система→ Сертификаты пользователей**):

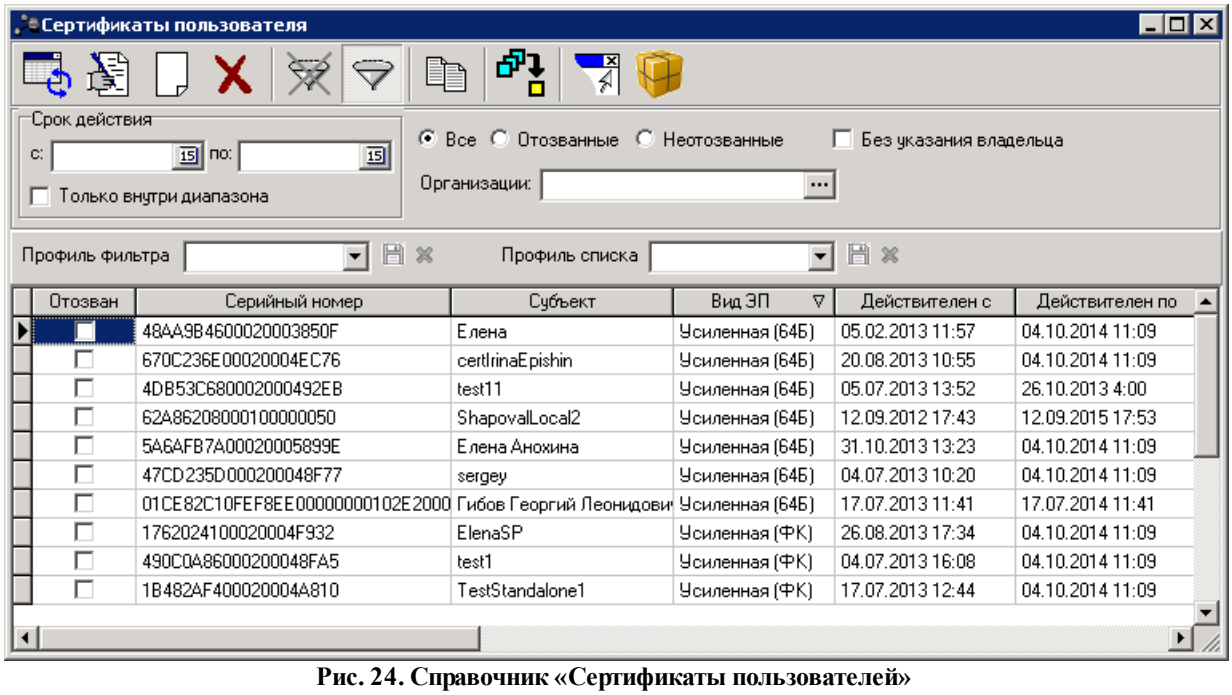


Рис. 24. Справочник «Сертификаты пользователей»

2. Для регистрации в системе нового сертификата через справочник *Сертификаты*

пользователей используется кнопка **(Новый)** на панели инструментов формы справочника или клавиша **<F9>**. В открывшемся окне регистрации сертификата пользователя нажать кнопку **Импорт**:

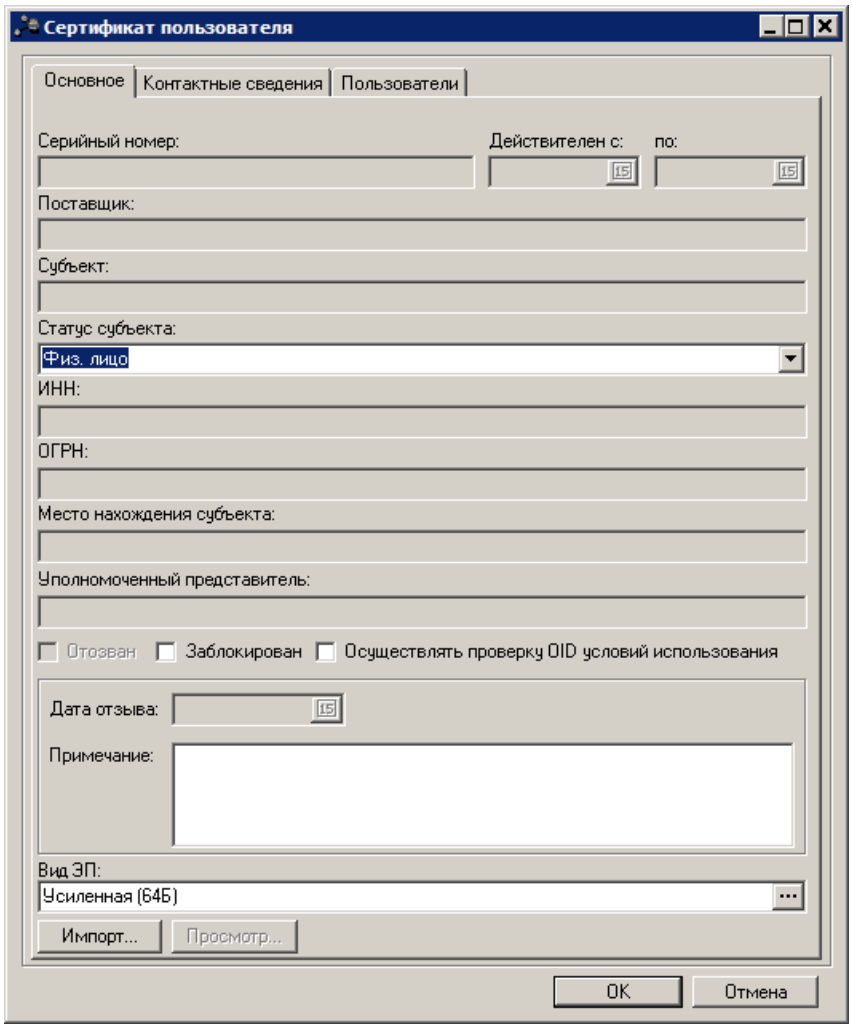


Рис. 25. Форма регистрации нового сертификата пользователя

3. С помощью стандартного диалогового окна Windows выбрать файл импортируемого сертификата:

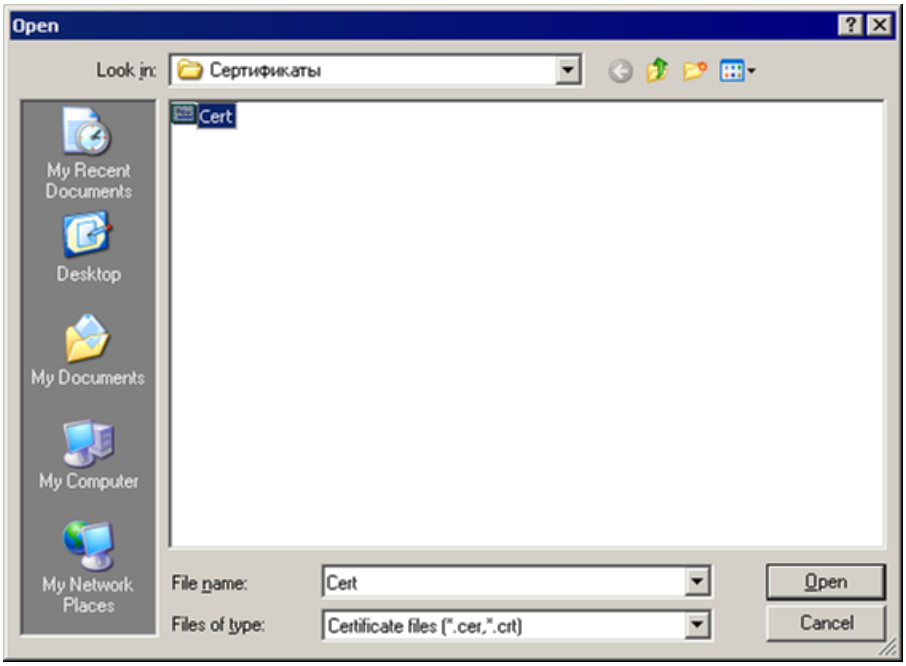


Рис. 26. Форма выбора сертификата

Если импортируемый сертификат использует несоответствующий требованиям ГОСТ алгоритм подписи на экране появится сообщение с предупреждением. Чтобы продолжить процедуру регистрации сертификата, необходимо нажать кнопку **Да** в окне сообщения.

Импортируемый сертификат должен быть создан (получен) в системе «КриптоПро». После выбора сертификата автоматически заполняется закладка **Основное** формы сертификата пользователя:

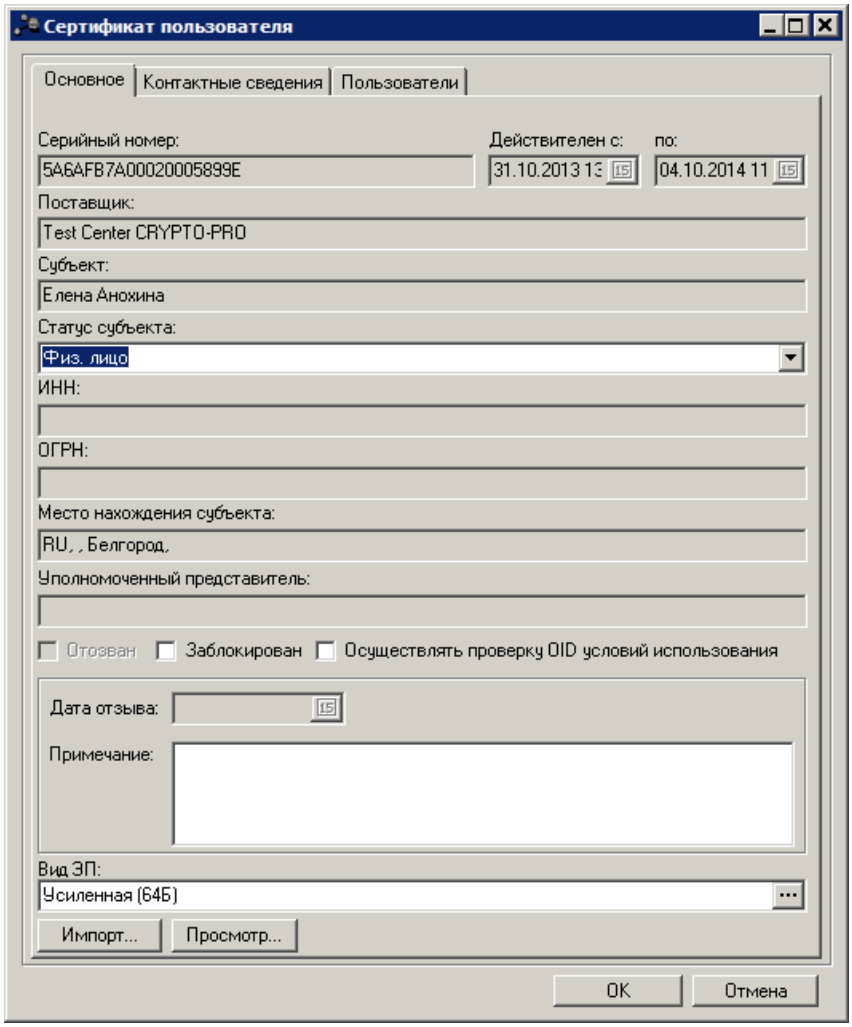


Рис. 27. Форма редактирования импортированного сертификата пользователя, закладка «Данные»

4. Привязка пользователей к сертификату осуществляется на закладке **Пользователи** формы редактирования сертификата:

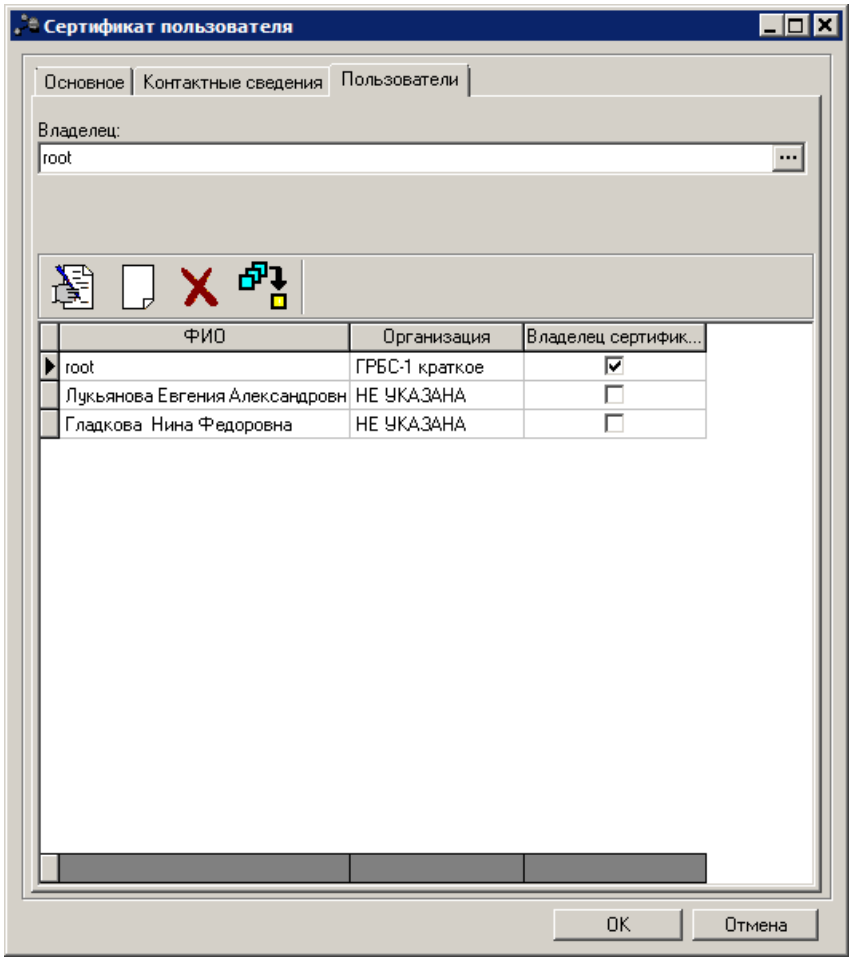


Рис. 28. Форма редактирования импортированного сертификата пользователя, закладка «Пользователи»

При импорте в систему нового сертификата с помощью справочника *Сертификаты пользователей* поле **Владелец** заполняется вручную, значение выбирается из справочника *Пользователи системы*. Учетная запись пользователя, указанного в поле **Владелец**, добавляется в список автоматически с признаком **Владелец сертификата**. При удалении из списка пользователя с включенным признаком **Владелец сертификата**, поле **Владелец** очищается.

Для добавления нового пользователя в список используется кнопка **(Новый)** на панели инструментов над списком или клавиша **<F9>**. При этом открывается справочник *Пользователи системы*, из которого выбирается нужный пользователь.

Все операции, производимые на закладке **Пользователи** формы редактирования сертификата, отображаются на закладке **Сертификаты** учетных записей соответствующих пользователей в справочнике *Пользователи системы*.

4.1.3. Пакетный импорт сертификатов

В системе предусмотрена возможность одновременной загрузки группы сертификатов в

справочник *Сертификаты пользователей* и их автоматической привязки к пользователям. Пакетный импорт сертификатов в системе осуществляется в справочнике *Сертификаты пользователей*, доступном в пункте меню **Справочники→Система→Сертификаты пользователей**:

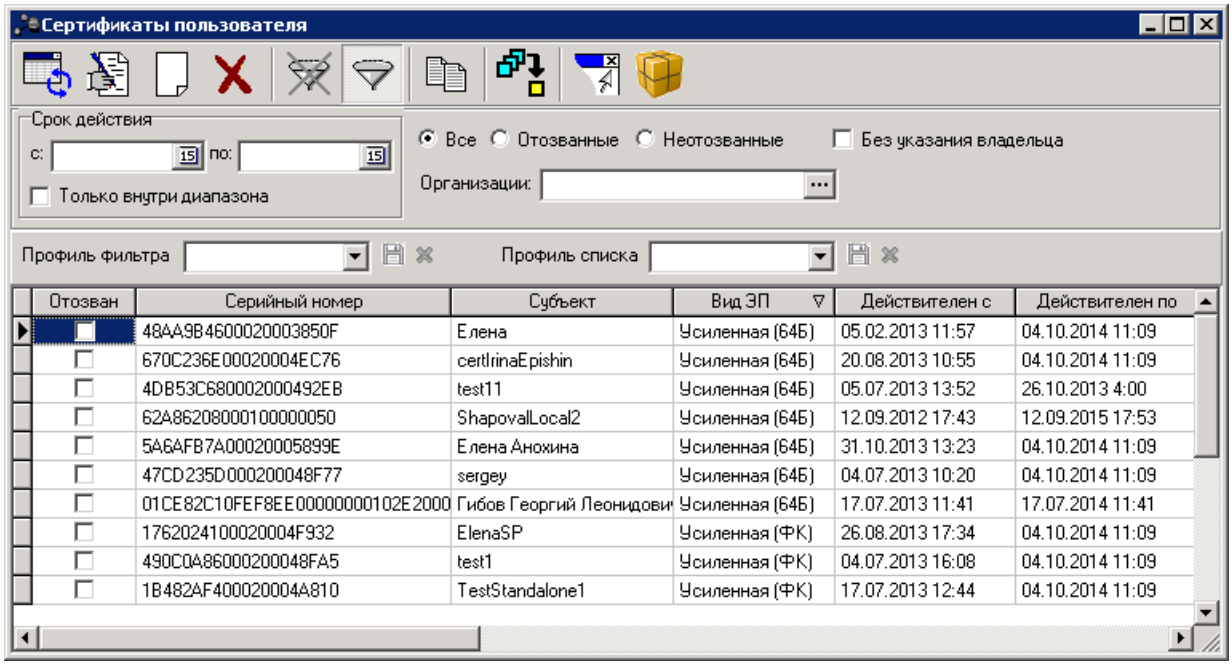


Рис. 29. Форма справочника сертификатов

Для одновременной загрузки группы сертификатов используется кнопка (**Импорт сертификатов**) на панели инструментов справочника. В результате нажатия данной кнопки открывается форма импорта сертификатов пользователей:

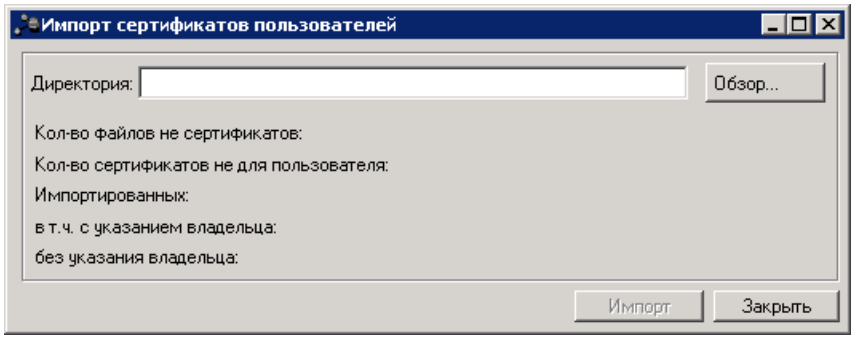


Рис. 30. Форма импорта сертификатов

В форме импорта сертификатов в поле **Директория** указывается директория доступа к папке с сертификатами, которые требуется загрузить в систему. Для указания директории нажимается кнопка **Обзор**. На экране появится окно *Обзор папок*:

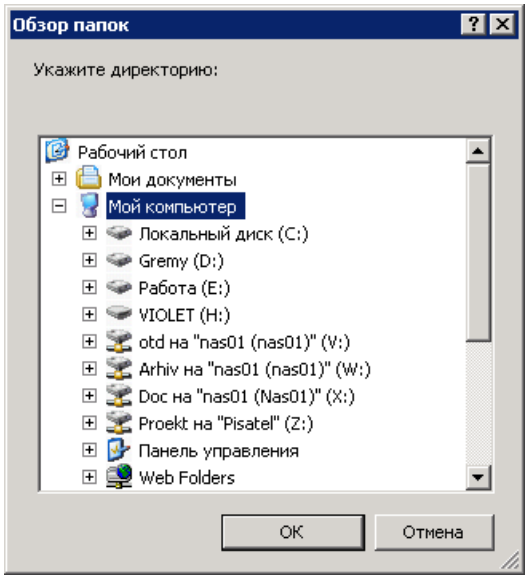


Рис. 31. Форма выбора папки

В окне выбирается нужная папка и нажимается кнопка **ОК**. Окно *Обзор папок* закрывается.

Процедура импорта сертификатов из указанной папки в справочник запускается нажатием кнопки **Импорт** в форме импорта сертификатов. В процессе импорта сертификатов осуществляется автоматическая привязка сертификатов к учетным записям пользователей по ФИО пользователей. При отсутствии в справочнике *Пользователи системы* учетных записей с указанным ФИО или нахождении более одной такой записи сертификат импортируется без привязки. После загрузки сертификатов на экране появляется сообщение о завершении процедуры импорта:

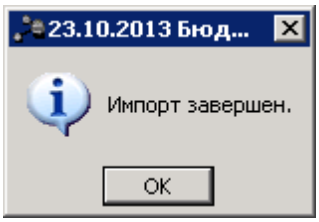


Рис. 32. Сообщение о завершении процедуры импорта

В форме сообщения нажимается кнопка **ОК**.

После завершения загрузки в форме импорта сертификатов выводится отчет о результатах выполнения процедуры импорта:

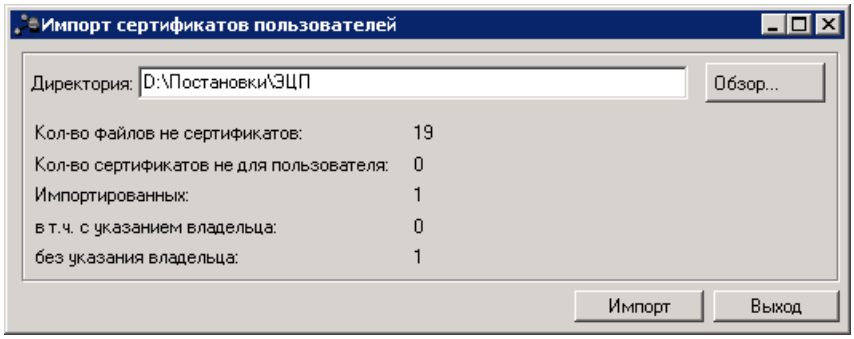


Рис. 33. Форма импорта сертификатов, отчет о результатах импорта

В форме импорта сертификатов выводятся следующие данные по результатам загрузки:

- **Количество файлов не сертификатов** – количество обнаруженных в директории импорта файлов, не являющихся сертификатами;
- **Количество сертификатов не для пользователей** – количество обнаруженных в директории импорта сертификатов, не предназначенных для пользователей;
- **Импортированных** – количество сертификатов, импортированных в систему;
- **в т.ч. с указанием владельца** – количество сертификатов, импортированных в систему и привязанных к учетным записям пользователей;
- **без указания владельца** – количество сертификатов, импортированных в систему без привязки к учетным записям пользователей.

После завершения процедуры импорта на панели фильтрации справочника *Сертификаты пользователей* автоматически включается параметр **Без указания владельца**. Записи справочника фильтруются по признаку отсутствия значения в поле **Владелец** (закладка **Пользователи**) формы сертификата, т.е. в форме справочника выводится список сертификатов пользователей, не привязанных к учетным записям пользователей.

4.1.4. Настройка проверки объектных идентификаторов условий использования сертификатов

В соответствии с положениями п.1 ст.6 Федерального закона от 06 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» ЭД с УЭП признается равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью и заверенному печатью.

Набор областей использования предоставляемого сертификата ключа подписи записывается с помощью объектных идентификаторов (OID) в расширении **Улучшенный ключ** сертификата ключа подписи. Состав полей и расширений сертификата ключа подписи представлен на закладке **Состав** формы просмотра сертификата:

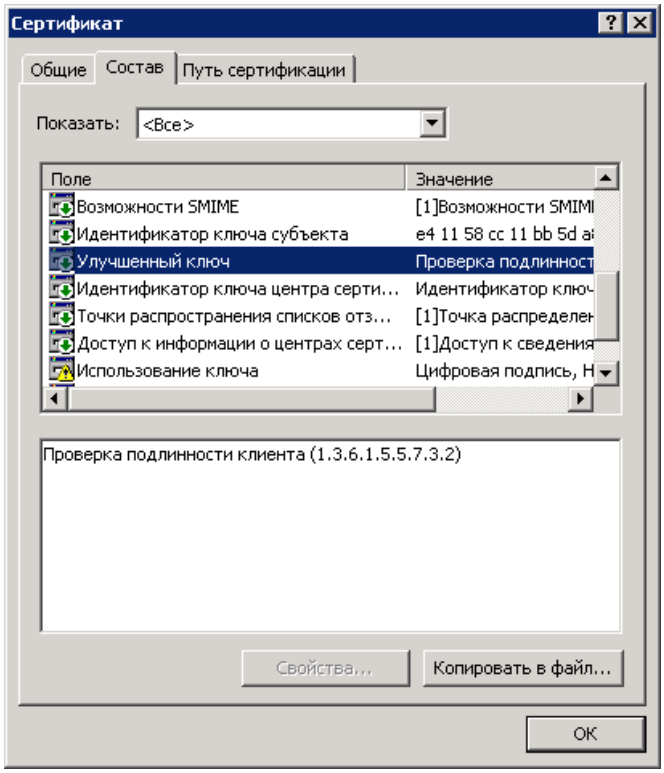


Рис. 34. Форма просмотра сертификата, закладка «Состав»

В целях спецификации условий использования сертификатов под собственные регламенты документооборота, а также осуществления дальнейшего контроля их использования при обработке документов в системе, организация может зарегистрировать в УЦ собственные объектные идентификаторы, которые будут указаны в расширении **Улучшенный ключ** сертификата ключа подписи. Данные объектные идентификаторы будут описывать цели, для которых сертификат может быть использован, и соответствовать требованиям к обработке ЭД, определенным в системе.

Примечание. *Регистрация частного номера организации в российском сегменте мирового пространства объектных идентификаторов осуществляется Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти РФ по применению ЭП (**www.reestr-pki.ru**). Перечень объектных идентификаторов, зарегистрированных и закрепленных за организацией, а также их значения и правила использования рекомендуется документально оформить и утвердить установленным в организации порядком.*

Таким образом, для осуществления контроля использования сертификатов в системе необходимо:

- разработать регламент обработки ЭД в системе, определить правила их подписания в справочнике *Правила подписания на статусах*;
- зарегистрировать в УЦ объектные идентификаторы, определяющие установленный в организации и настроенный в системе регламент обработки ЭД, поместить их в

справочник *Объектные идентификаторы*;

- назначить зарегистрированные объектные идентификаторы правилам подписания документов в справочнике *Правила подписания на статусах*;
- установить в системе полученный от УЦ сертификат, содержащий объектные идентификаторы условий его использования;
- включить для сертификата проверку объектных идентификаторов условий его использования.

Проверка объектных идентификаторов условий использования сертификата настраивается с помощью опции **Осуществлять проверку OID условий использования** в форме редактирования сертификата в справочнике *Сертификаты пользователей* (**Справочники→ Система→Сертификаты пользователей**):

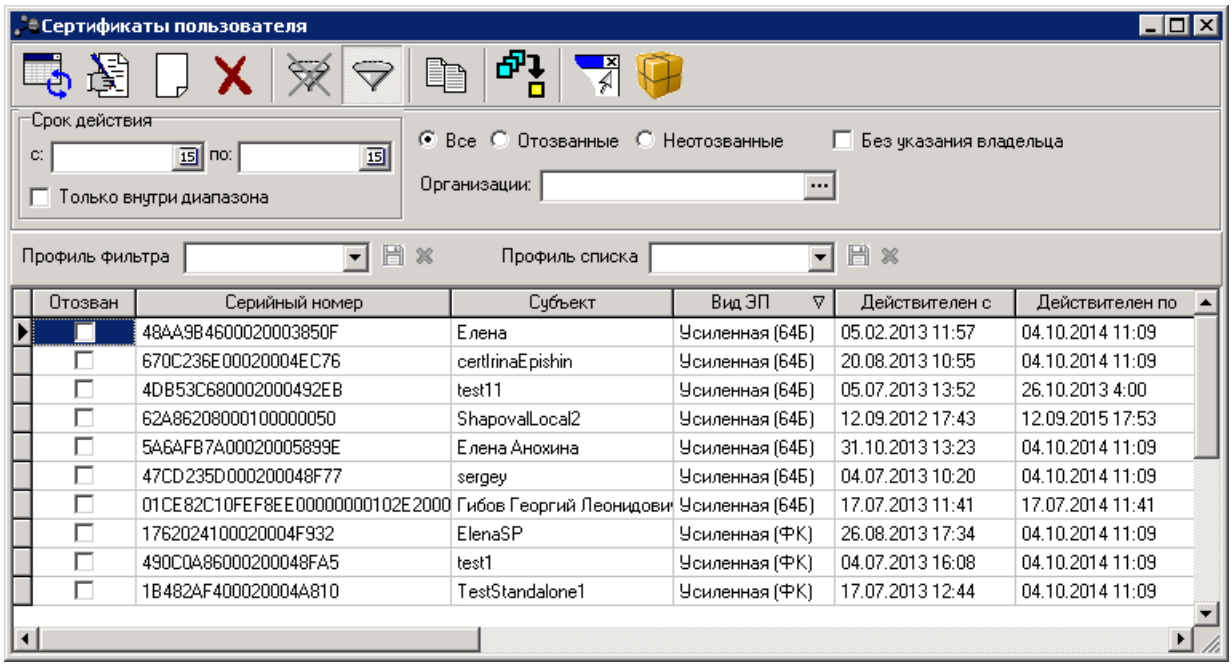


Рис. 35. Справочник «Сертификаты пользователей»

Состав полей для выделенного сертификата можно просмотреть, нажав кнопку **Редактировать** панели инструментов формы справочника *Сертификаты пользователей* или клавишу **<F4>** клавиатуры:

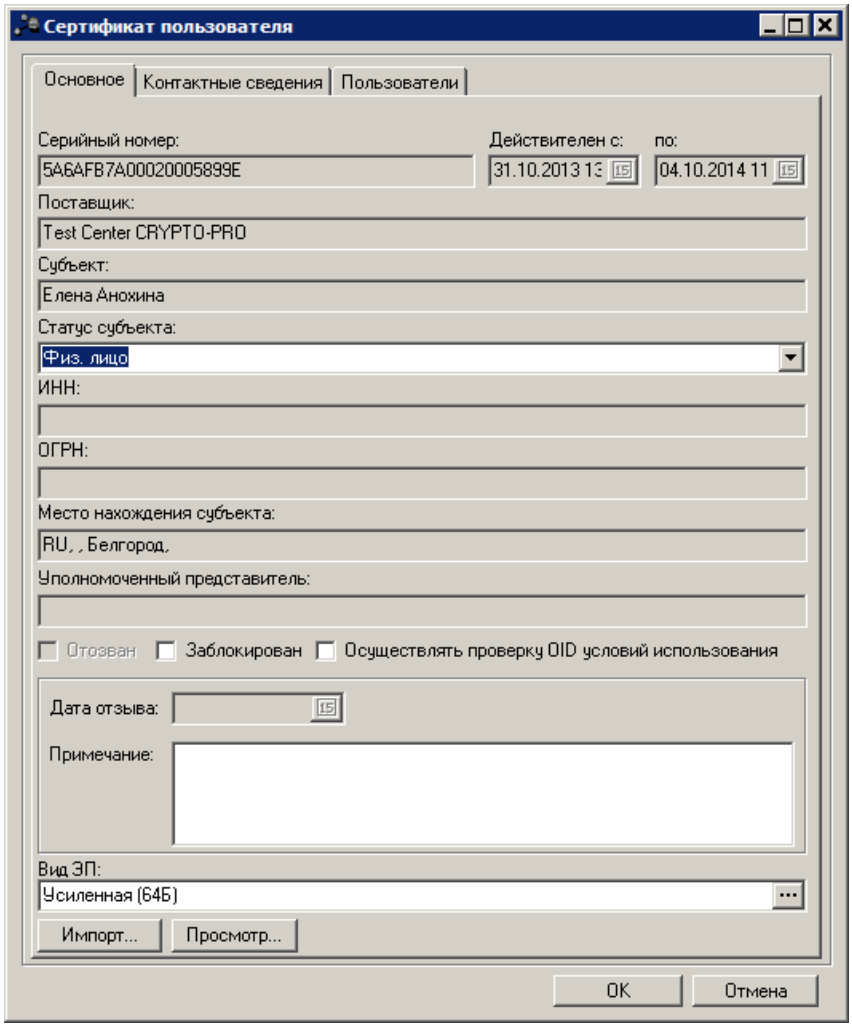


Рис. 36. Форма редактирования зарегистрированного серитфиката пользователя

Если для сертификата пользователя включена проверка OID'ов условий использования, то при попытке подписания документа с помощью данного сертификата будет производиться сравнение OID'ов правил подписания данного документа с OID'ами условий использования, содержащимися в сертификате. Подписание ЭД с помощью данного сертификата будет возможно только в случае вхождения OID'ов правил подписания подписываемых групп полей во множество значений OID'ов условий использования сертификата. В противном случае, если OID'ы правил подписания документа не соответствуют OID'ам условий использования сертификата, подписание документа с помощью данного сертификата будет невозможно.

Если для сертификата пользователя отключена проверка OID'ов условий использования, то контроль использования сертификата производиться не будет.

Примечание. *С позиций юридической значимости ЭД, подписанных ЭП, не рекомендуется отключать опцию* ***Осуществлять проверку OID условий использования****. Использование сертификата ключа подписи при осуществлении отношений, не указанных в сертификате, не обеспечивает юридической значимости документов, подписанных сформированной с его помощью ЭП.*

4.1.5. Настройка оповещения об истечении срока действия сертификата

Для обеспечения своевременного обновления реестра используемых сертификатов в системе настраивается оповещение об истечении срока действия сертификата. Оповещение настраивается в пункте меню **Сервис→Системные параметры**, группа настроек **ЭП,** закладка **Общие,** параметр **Оповещать об истечении срока действия сертификата за ... дней**:

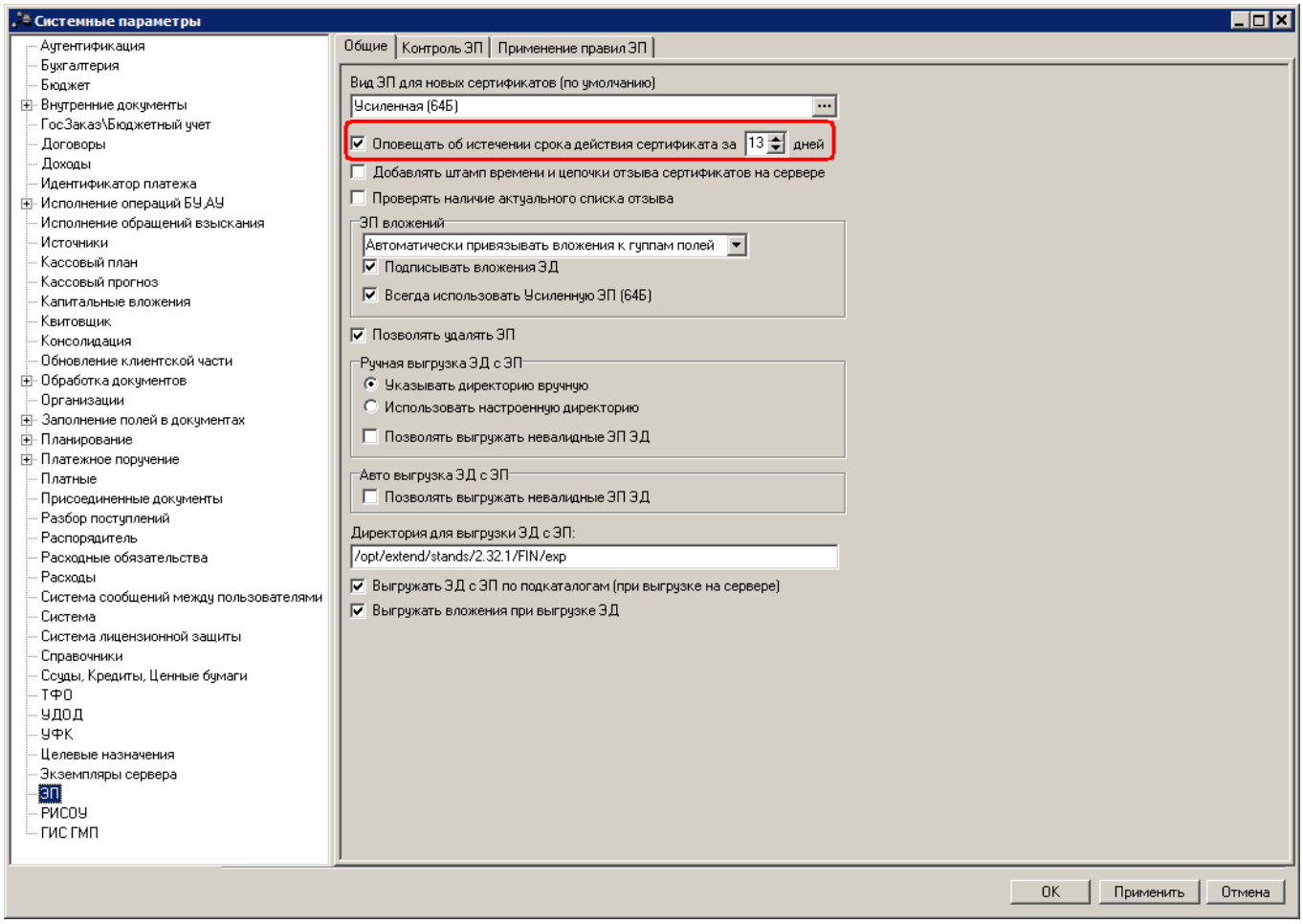


Рис. 37. Настройка оповещения об истечении срока действия сертификата

При включенной настройке **Оповещать об истечении срока действия сертификата за ... дней** в момент входа пользователя в систему осуществляется проверка всех сертификатов, в которых данный пользователь указан как владелец. По результатам проверки выводится сообщение, содержащее список сертификатов с датой окончания срока действия, попадающей в указанный в настройке диапазон, или истекшим сроком действия, кроме сертификатов, по которым пользователь отключил напоминание:

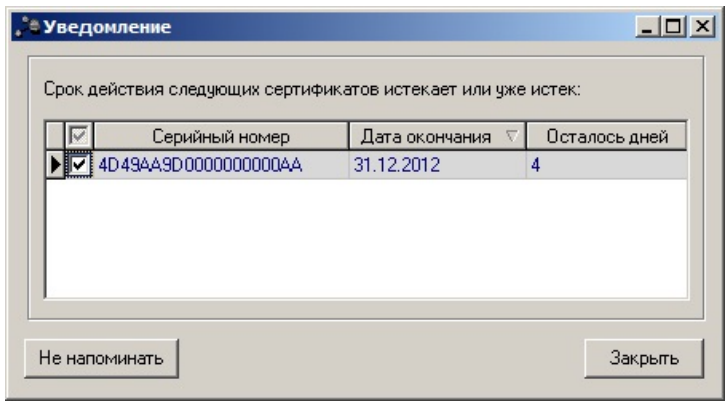


Рис. 38. Уведомление об истечении срока действия сертификата

Сертификаты, срок действия которых истекает или уже истек, представлены в виде таблицы с указанием даты окончания срока действия сертификатов и количества дней до истечения срока. Возможна сортировка данных по имени сертификата, дате окончания и количеству оставшихся дней.

Для отключения оповещения по сертификату необходимо выбрать в списке нужный сертификат, поставив отметку в поле рядом с ним, и нажать кнопку **Не напоминать**. При нажатии кнопки отключается дальнейшая проверка срока действия выбранного сертификата, и окно уведомления закрывается. Для сертификатов, у которых отключено напоминание об истечении срока их действия, при последующих входах в систему сообщение выдаваться не будет. Если в окне уведомления не выбрано ни одного сертификата, кнопка **Не напоминать** не активна. Для закрытия окна уведомления используется кнопка **Закрыть**.

По умолчанию настройка включена и оповещение производится за 14 дней до истечения срока действия сертификата.

4.2. Отзыв сертификатов пользователей

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» предусмотрена автоматическая поддержка актуальности реестра сертификатов пользователей, которая предполагает автоматический отзыв сертификатов пользователей в результате автоматической установки (обновления) списков отозванных сертификатов (CRL). Процедура автоматической установки (обновления) списков отозванных сертификатов (CRL) 49 выполняется по заданию Планировщика в соответствии с настроенной периодичностью и включает в себя:

- автоматическую проверку публикации списков отзыва (CRL) в точках их распространения для зарегистрированных в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» сертификатов;
- автоматическое скачивание списков отзыва (CRL) из точек их распространения для зарегистрированных в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» сертификатов;
- автоматическую установку списков отзыва (CRL) в хранилище сертификатов ОС сервера ЭП.

Администратор может производить *отзыв сертификатов пользователей вручную в*

справочнике Пользователи системы 53 или в справочнике *Сертификаты пользователей*.

При подписании электронных документов отозванные в автоматическом и ручном режиме сертификаты пользователей недоступны для выбора.

4.2.1. Автоматическая установка (обновление) списков отозванных сертификатов (CRL)

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» автоматическая установка (обновление) списков отозванных сертификатов (CRL) выполняется по заданию Планировщика *CRLDownloader* (пункт меню **Справочники→Планировщик→Задания планировщика**). График запуска (периодичность выполнения) задания настраивается в справочнике *Расписание* (пункт меню **Справочники→Планировщик→Расписание**).

Внимание! *Задание Планировщика CRLDownloader поддерживает только протокол HTTP, то есть автоматическое скачивание списков отзыва (CRL) выполняется только из точек распространения списков отзыва (CRL), работающих по протоколу HTTP.*

Примечание. *Подробное описание настройки заданий Планировщика см. в документации:*
- «БАРМ.00022-38 32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора»;
- «БАРМ.00022-38 32 01-3 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Настройка и сервис системы. Руководство администратора».

4.2.1.1. Управление точками распространения списков отзыва (CRL)

Информация о точках распространения и времени обновления списков отзыва сертификатов содержится в справочнике *Точки распространения списков отзыва* (пункт меню **Справочники→Система→Точки распространения списков отзыва**):

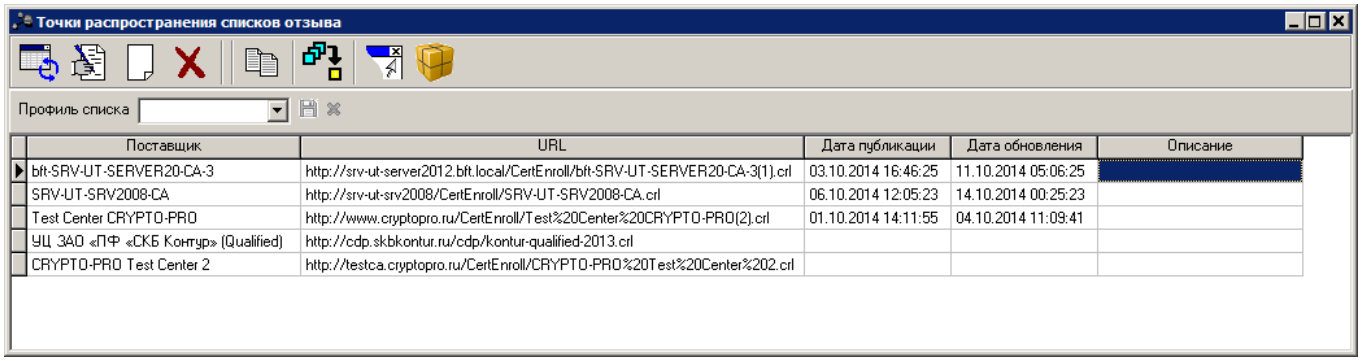


Рис. 39. Справочник «Точки распространения списков отзыва»

Для просмотра и редактирования записей справочника нажимается кнопка (**Редактировать)** на панели инструментов (или клавиша **<F4>** клавиатуры), для удаления записи –

кнопка (**Удалить**).

Записи добавляются в справочник вручную и автоматически. Для создания новой записи справочника вручную нажимается кнопка **(Новый)** на панели инструментов (или клавиша **<F9>** клавиатуры). На экране появится форма создания новой записи:

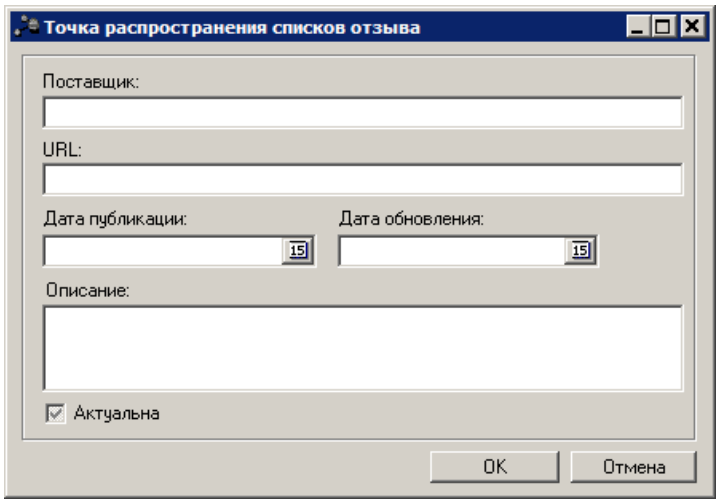


Рис. 40. Форма создания новой записи справочника «Точки распространения списков отзыва»

В форме записи справочника содержаться поля:

- **Поставщик** – название УЦ, который выдал сертификат ключа подписи. Обязательное для заполнения, доступно для редактирования.
- **URL** – полное имя точки распространения списков отзыва (URL-адрес, по которому публикуется список отзыва). Обязательное для заполнения, доступно для редактирования.

Примечание. *Добавляемая в справочник точка распространения списков отзыва (CRL) должна работать по протоколу HTTP (URL-адрес добавляемой точки распространения должен содержать протокол HTTP), иначе по данной точке распространения не будет производится автоматическая установка (обновление) списков отзыва (CRL).*

- **Дата публикации** – дата публикации списка отзыва. Обязательное для заполнения, доступно для редактирования.
- **Дата обновления** – дата обновления списка отзыва. Обязательное для заполнения, доступно для редактирования.

Примечание. *Информация о датах публикации и обновления списков отзыва вносится (обновляется) в справочнике в результате установки (обновления) списков отзыва, полученных из соответствующих точек распространения в результате выполнения задания Планировщика CRLDownloader. Более подробно см. в разделе* *«Алгоритм автоматической установки (обновления) списков отозванных сертификатов (CRL)»* 51

- **Описание** – описание точки распространения списков отзыва. Необязательное для заполнения, доступно для редактирования.
- **Актуальна** – признак актуальности точки распространения списков отзыва. Доступно для редактирования.

После заполнения всех необходимых полей для сохранения введенных данных в справочнике в форме создания записи нажимается кнопка **ОК**.

Автоматически записи добавляются в справочник при регистрации в системе новых сертификатов пользователей. При регистрации в системе нового сертификата по каждой точке

распространения, содержащейся в данном сертификате на момент его импорта, в справочнике *Точки распространения списков отзыва* автоматически формируется новая запись. Поля **Поставщик** и **URL** формы записи справочника автоматически заполняются данными из регистрируемого сертификата. Уникальность записей справочника определяется значением поля **URL**. Если в справочник уже внесена точка распространения списка отзыва, указанная в импортируемом сертификате, новая запись по данной точке распространения в справочнике не формируется.

Для единовременного автоматического добавления в справочник точек распространения сертификатов, содержащихся в файловой системе компьютера, используется кнопка (**Импорт точек распространения**) на панели инструментов. При нажатии на данную кнопку открывается окно обзора файлов с расширениями **.cer* и **.crt*:

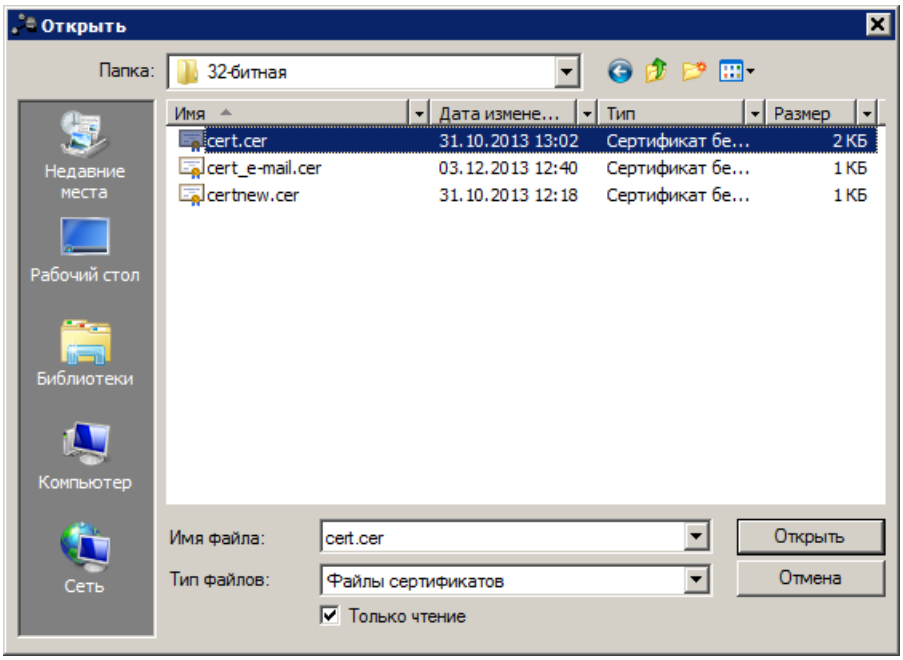


Рис. 41. Окно обзора файлов

В окне обзора выбирается один или несколько файлов сертификатов, точки распространения которых требуется загрузить в справочник, и нажимается кнопка **Открыть**. В результате в справочник загружаются точки распространения выбранных сертификатов.

4.2.1.2. Алгоритм автоматической установки (обновления) списков отозванных сертификатов (CRL)

Для актуализации реестра сертификатов пользователей при выполнении задания Планировщика *CRLDownloader* для каждой записи справочника *Точки распространения списков отзыва* с включенным признакам **Актуальна** выполняется следующий алгоритм:

Внимание! *Задание планировщика CRLDownloader выполняется только для точек распространения списков отзыва (CRL), работающих по протоколу HTTP.*

- Если поле **Дата публикации** записи справочника не заполнено, производится

установка списка отзыва:

1. По адресу, указанному в поле **URL** записи справочника, скачивается список отзыва.
2. Из соответствующих реквизитов списка отзыва заполняются поля **Дата публикации** и **Дата обновления** записи справочника.
3. Файл списка отзыва импортируется в систему.
4. В форме сертификатов, входящих в импортируемый список отзыва, автоматически включается параметр **Отозван**, поле **Дата отзыва** заполняется значением поля **Дата публикации** соответствующей записи справочника *Точки распространения списков отзыва*:

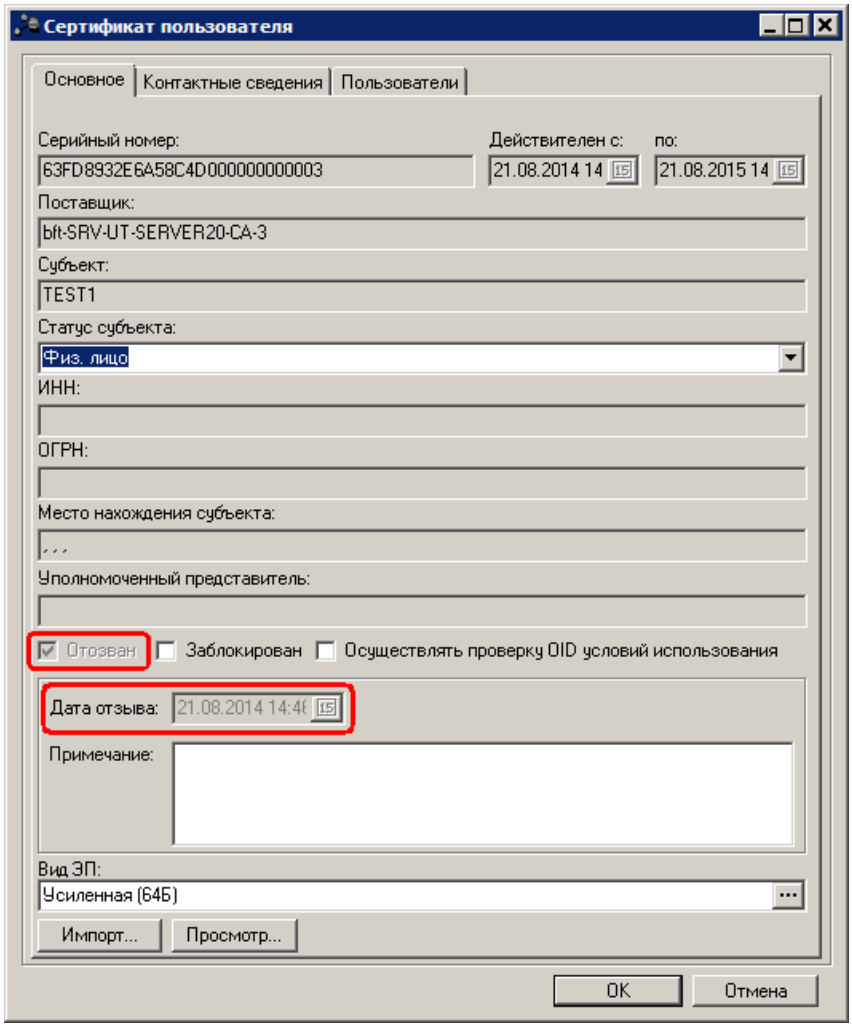


Рис. 42. Форма редактирования сертификата пользователя, отозванного в автоматическом режиме в результате установки (обновления) списка отзыва

***Примечание**. Параметр **Отозван** и поле **Дата отзыва** формы сертификата недоступны для редактирования и заполняются (очищаются) только в автоматическом режиме при установке (обновлении) списка отзыва.*

---

5. Загруженный в систему список отзыва устанавливается в хранилище сертификатов ОС сервера ЭП.

- Если поле **Дата публикации** записи справочника заполнено и значение текущей

системной даты и времени больше значения указанного в поле **Дата обновления** записи справочника, производится обновление списка отзыва:

1. По адресу, указанному в поле **URL** записи справочника, скачивается список отзыва.
2. Значения полей **Дата публикации** и **Дата обновления** перезаписываются из соответствующих реквизитов списка отзыва.
3. Файл списка отзыва импортируется в систему.
4. В форме сертификатов, входящих в импортируемый список отзыва, автоматически включается параметр **Отозван**, поле **Дата отзыва** заполняется значением поля **Дата публикации** соответствующей записи справочника *Точки распространения списков отзыва*. Выполняется только для вновь отозванных сертификатов.
5. В форме ранее отозванных сертификатов, отсутствующих в импортируемом списке отзыва, автоматически выключается параметр **Отозван**, поле **Дата отзыва** очищается. Выполняется только для сертификатов, в которых указана данная точка распространения.
6. Список отзыва устанавливается в хранилище сертификатов ОС сервера ЭП.

4.2.2. Отзыв сертификата пользователя администратором

Администратору для отзыва сертификата пользователя в ручном режиме необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть справочник *Пользователи системы* (пункт меню **Справочники→Система→ Пользователи системы** 26).
2. Открыть на редактирование учетную запись пользователя, для которого необходимо отозвать сертификат, нажатием кнопки **Редактировать** на панели инструментов формы или клавиши **<F4>** клавиатуры.
3. В открывшейся форме *Редактирование пользователя системы* 27 перейти на закладку **Сертификаты**.
4. На закладке **Сертификаты** 27 выделить сертификат, который необходимо отозвать, и вызвать форму его редактирования нажатием кнопки **Редактировать** на панели инструментов окна или клавиши **<F4>** клавиатуры.
5. В открывшейся форме редактирования сертификата пользователя установить признак **Заблокирован**. При установке признака требуется в поле **Примечание** ввести причину отзыва сертификата:

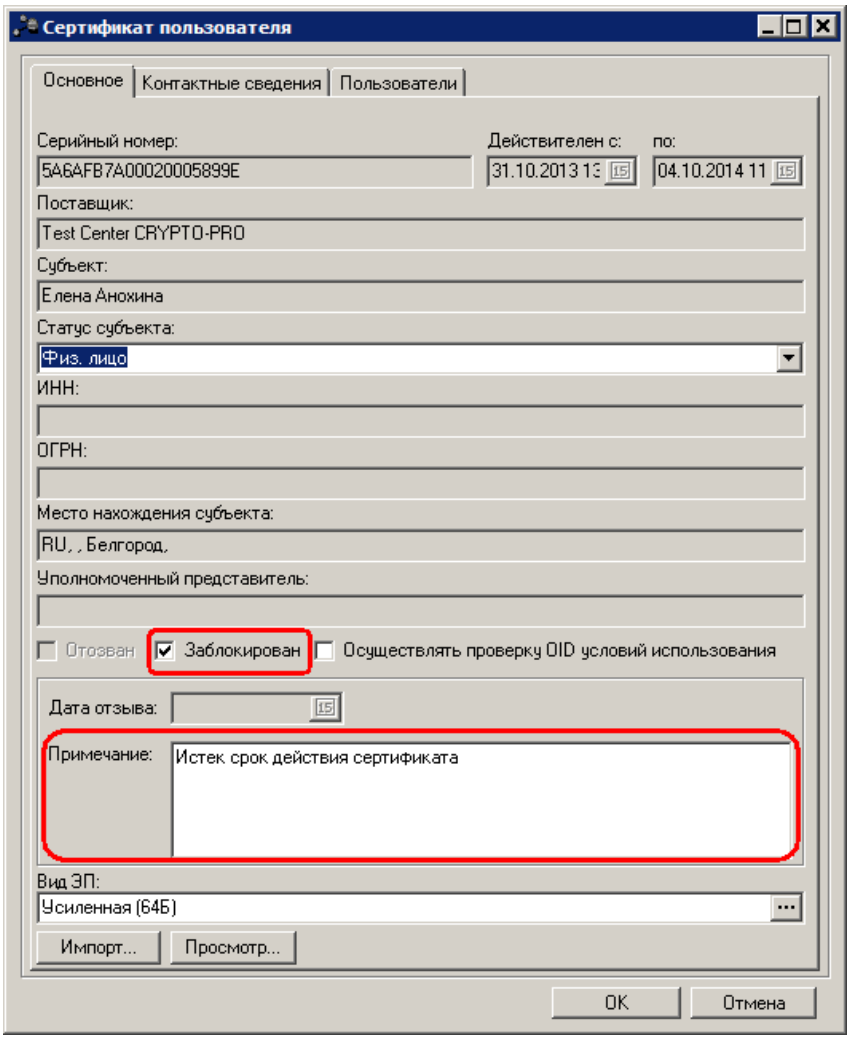


Рис. 43. Форма редактирования сертификата пользователя, отозванного администратором в ручном режиме

6. Нажать кнопку **OK**, форма редактирования сертификата пользователя закроется.

Администратор аналогичным образом может производить отзыв сертификатов пользователей непосредственно в справочнике *Сертификаты пользователей*.

4.3. Управление правами пользователя в рамках работы с ЭП

Права пользователя по наложению ЭП на ЭД определяются доступом пользователя к ЭД и возможностью их подписания. Доступ пользователя к ЭД регулируется настройками его организационной роли, а возможность подписания – наличием функциональной ЭП-роли 55.

Примечание. *Правила настройки организационных ролей описаны в документации «БАРМ.00022-38 32 01-4 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Управление доступом. Руководство администратора».*

Для пользователей, которые в соответствии с регламентом обработки ЭД должны производить подписание ЭД и проверку ЭП ЭД, в системе создаются функциональные роли с

признаком **Роль для ЭП**. Данные функциональные роли настраиваются и назначаются пользователям.

4.3.1. Настройка функциональной роли пользователя для работы с ЭП

Для обеспечения пользователя возможностью подписания ЭД, необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть справочник *Роли пользователей* (пункт меню **Справочники→Система→ Роли пользователей** 68).
2. На панели фильтрации формы **Роли пользователей системы** установить с помощью переключателя значение **Функциональные** для отображения функциональных ролей пользователей.
3. Из списка ролей пользователей вызвать форму редактирования функциональной роли пользователя, для которого настраивается возможность использования ЭП, с помощью кнопки **Редактировать** панели инструментов окна или клавиши **<F4>** клавиатуры.
4. В форме редактирования функциональной роли пользователя, на закладке **Общие**, установить признак **Роль для ЭП**:

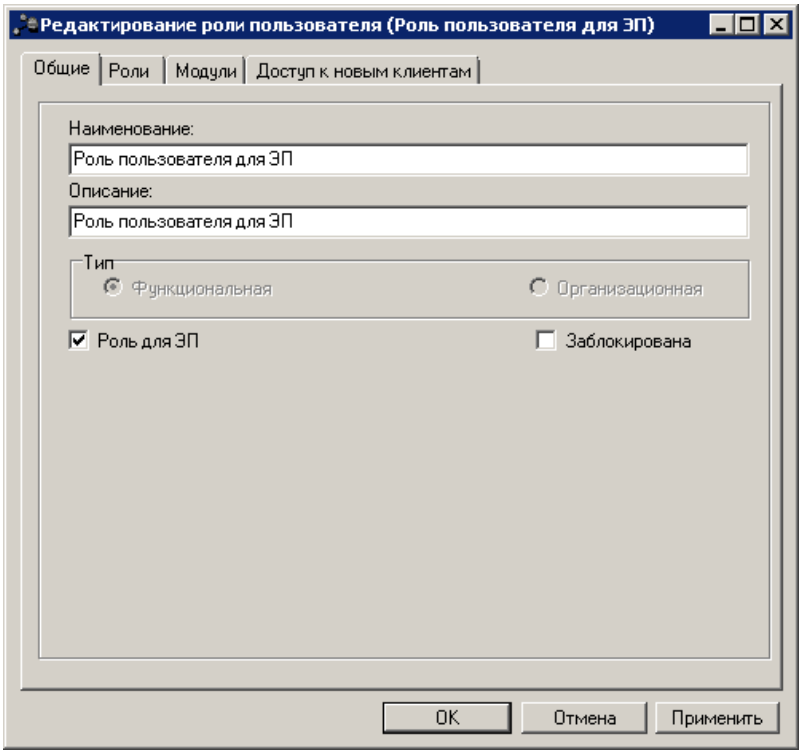


Рис. 44. Форма редактирования роли пользователя, закладка «Общие»

5. В случае необходимости, на закладке **Роли** можно назначить для роли специальные возможности (перенесением их из списка **Доступные** в список **Выбранные**):
   - **Позволять не контролировать ЭП** – возможность обрабатывать документы без функций ЭП.

Внимание! *Специальная возможность* ***Позволять не контролировать ЭП*** *используется отдельными объектами-пользователями системы «АСУ БП «АЦК-Финансы». Не рекомендуется использование возможности без необходимости.*

- **Позволять игнорировать отсутствие ЭП для требуемых ролей пользователя** – возможность игнорировать отсутствие ЭП для необходимых ролей.
- **Позволять удалять подписанные документы** – возможность удаления подписанного ЭД.
- **Позволять удалять подписанные вложения в документах** – возможность удаления подписанного вложения к ЭД.
- **Позволять откладывать документ, подписанный ЭП другим пользователем** – возможность отмены обработки документа, подписанного ЭП другого пользователя.

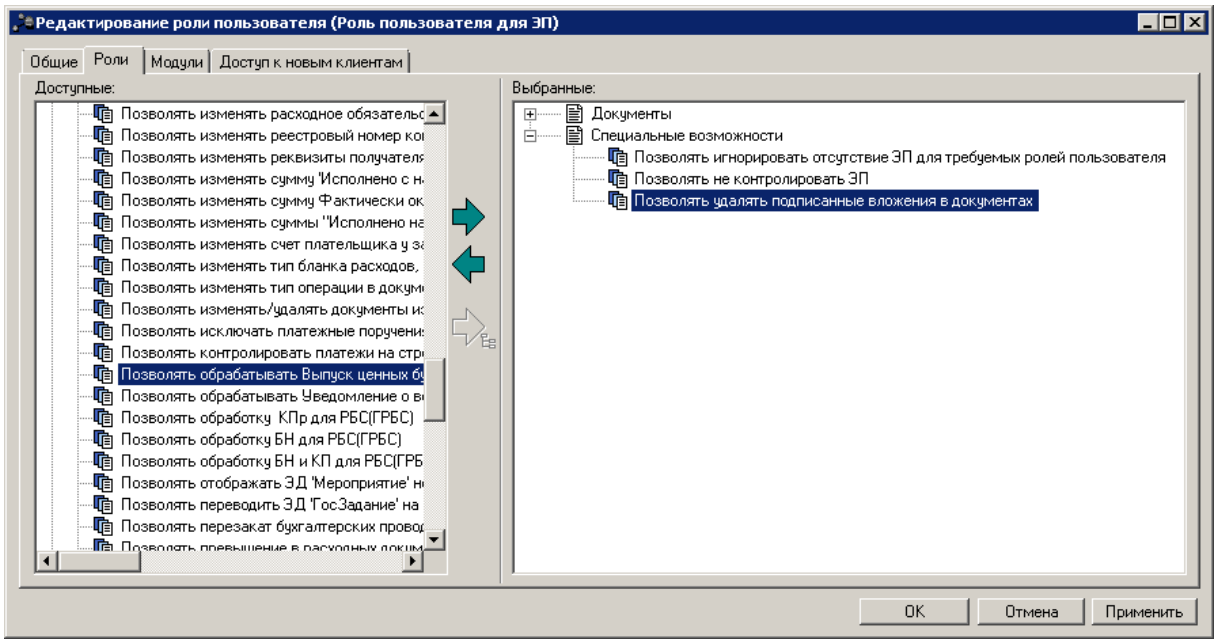


Рис. 45. Форма редактирования роли пользователя, закладка «Роли»

6. Нажать кнопку **ОК** для сохранения изменений функциональной роли.
7. В справочник *Реестр назначений ролей пользователей* (меню **Справочники→ Система→Реестр назначений ролей пользователей**) будет добавлена запись о назначении новой роли пользователю.

В системе предусмотрены стандартные функциональные роли для работы с ЭП: *Руководитель (ЭП Учреждение)*, *Главный бухгалтер (ЭП Учреждение)*.

Для системных ролей *Руководитель (ЭП Учреждение)* и *Главный бухгалтер (ЭП Учреждение)* определены правила подписания документов и правила проверки ЭП на статусах, которые можно посмотреть установив фильтр по необходимой роли в справочниках:

- *Правила подписания на статусах* 60, доступном с помощью пункта меню **Справочники →Система→Правила подписания документов на статусах**.
- *Правила_проверки_подписей_на_статусах* 71, доступном с помощью пункта меню **Справочники→Система→Правила проверки подписей на статусах**.

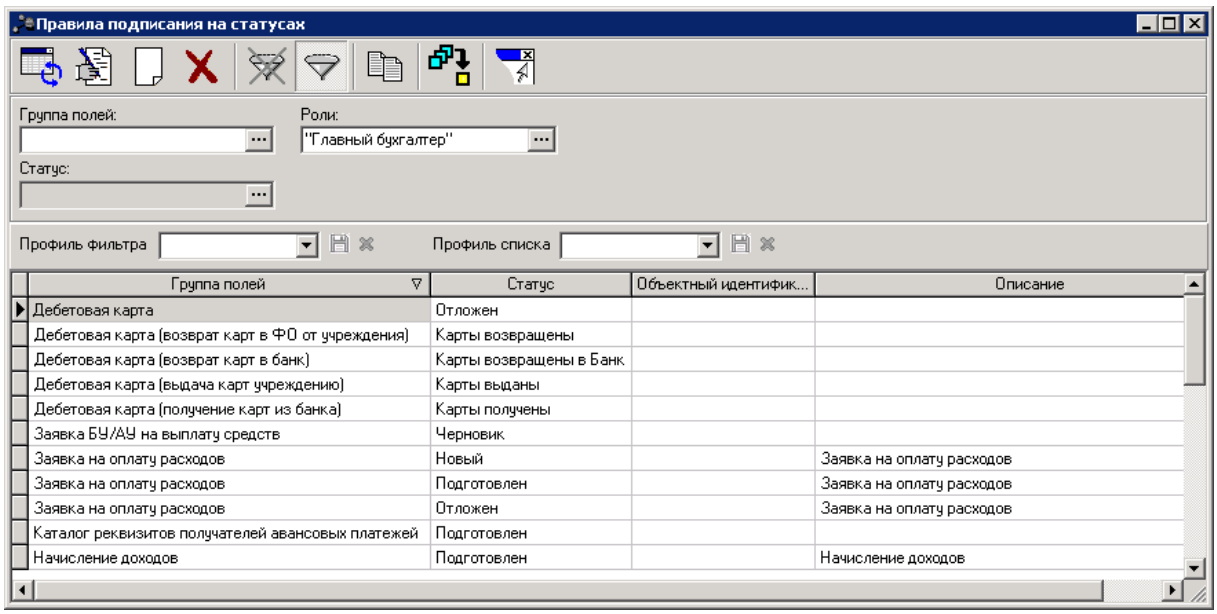


Рис. 46. Просмотр правил подписания документов на статусах для роли «Главный бухгалтер (ЭП Учреждение)»

В системе осуществляется неигнорируемый контроль на наличие у пользователя-владельца сертификата ЭП-роли, используемой для подписания ЭД текущим пользователем. Если у владельца сертификата отсутствует ЭП-роль, подписание ЭД недоступно.

Примечание. *Контроль не осуществляется, если ФИО из сертификата = ФИО пользователя, подписывающего ЭД = ФИО пользователя-владельца сертификата.*

4.3.2. Настройка права выгрузки документов с ЭП в электронный архив

Настройка права выгрузки документов с ЭП производится через настройку специальной возможности функциональной роли пользователя. Для обеспечения пользователя правом выгрузки, необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть справочник *Роли пользователей* (меню **Справочники→Система→Роли пользователей**).
2. На панели фильтрации формы справочника *Роли пользователей* 68 системы установить с помощью переключателя значение **Функциональные** для отображения функциональных ролей пользователей.
3. Из списка ролей пользователей вызвать форму редактирования функциональной роли пользователя, для которого настраивается право выгрузки документов с ЭП, с помощью кнопки **Редактировать** панели инструментов окна или клавиши **<F4>** клавиатуры (в случае создания отдельной функциональной роли, предназначенной для выгрузки документов с ЭП, необходимо нажать кнопку **Новый** панели инструментов окна или клавишу **<F9>** клавиатуры).
4. В форме редактирования (создания) функциональной роли пользователя 56, на закладке **Роли**, находятся два списка – **Доступные** и **Выбранные**:
   - **Доступные** – права, которые можно сделать доступными для роли. Права объединены в группы и

оформлены в виде дерева. Первый уровень дерева – наименование группы прав, второй уровень – перечень прав, относящихся к данной группе.

- **Выбранные** – права, включенные в роль. Список пополняется по мере переноса прав из списка **Доступные**. Права в списке объединяются в группы, аналогично списку **Доступные**.

5. Перенести специальную возможность **Выгрузка подписей документов** из списка **Доступные** в список **Выбранные**:

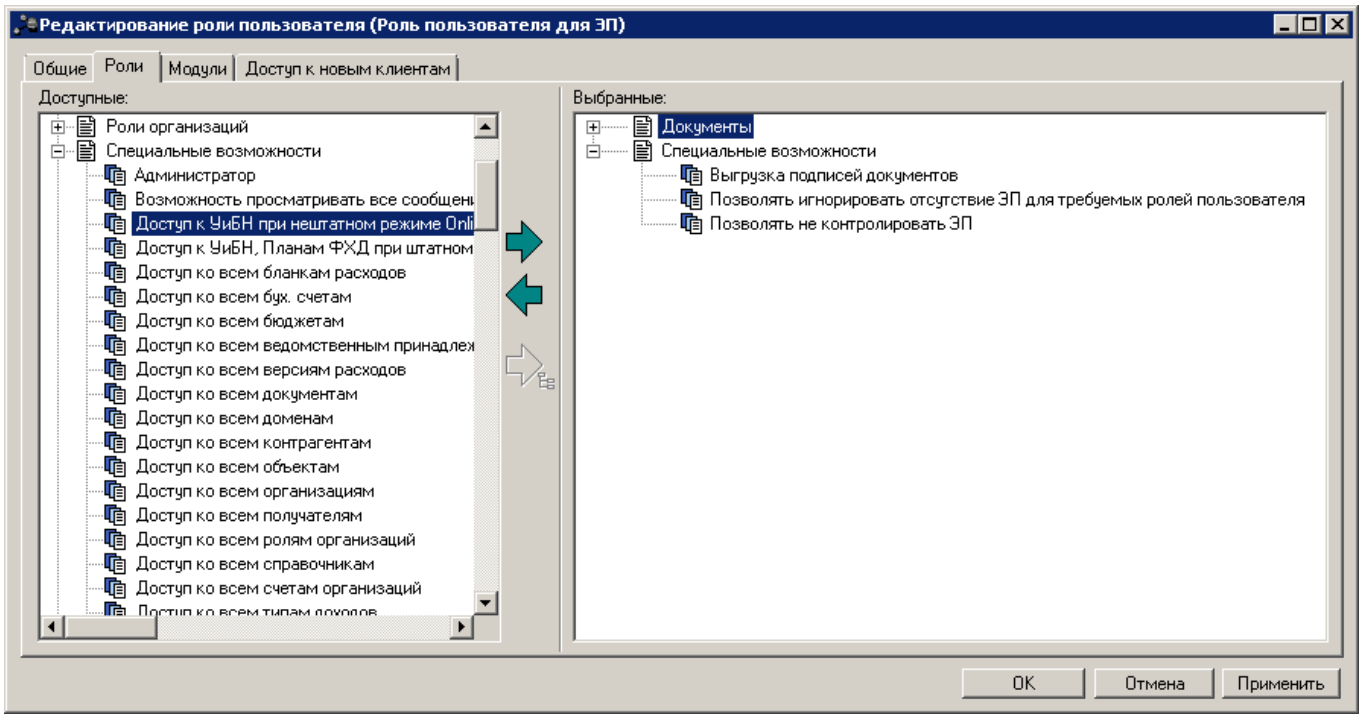


Рис. 47. Настройка специальных возможностей пользователя

6. Нажать кнопку **ОК**.

4.4. Настройка документооборота

4.4.1. Требования к составу подписываемых полей (дайджесту) документов

Состав подписываемых полей (дайджест) документов должен удовлетворять следующим условиям:

- в состав дайджеста не должна входить информация, меняющаяся от подписи к подписи (например, имя пользователя, наименование роли);
- в состав дайджеста не должна входить технологическая информация, описывающая структуру хранения документа в базе данных АЦК (например, ID, PARENT_ID, VERSION);
- в состав дайджеста должны входить только поля, представленные на печатной форме документа (должностное лицо, подписывая распечатанный на бумаге документ и/или дайджест документа в электронном виде, принимает ответственность за одинаковый (идентичный) объем/перечень информации);

- если рассматриваемый документ содержит семантически значимую ссылку на другой документ, то в состав дайджеста рассматриваемого документа должна быть включена семантически значимая информация, позволяющая установить документ, на который сделана эта ссылка (т.е. по распечаткам дайджестов одного и второго документа можно доказательно установить наличие связи между этими документами);
- в состав дайджеста должна быть включена семантически значимая регистрационная информация документа, позволяющая его однозначно идентифицировать по распечатке дайджеста (за пределами информационной системы АЦК, например, в электронном архиве);
- в состав дайджеста должны быть включены два блока информации:
  - блок семантически значимой информации, однозначно идентифицирующей документ;
  - блок информации, значимой с точки зрения бизнес-функций документа.
- формат дайджеста документа АЦК конкретного типа должен быть максимально стабилизирован; корректировки в формат дайджеста могут быть внесены только в случае изменений нормативов, регламентирующих состав полей документа (законодательство, местные нормативные акты).

Примечание. *Все справочные данные, на которые накладывается ЭП, хранятся в составе документа, поэтому подпись остается валидной при изменении значения в справочниках. Все данные из документов, подписываемые в составе связанных документов, подтягиваются в дайджест по ссылке и не сохраняются в документе, на который накладывается подпись. Соответственно, при изменении значений подписываемых полей, находящихся в связанных относительно подписываемого документа документах, подпись становится невалидной.*

4.4.2. Настройка сценариев обработки документов

Настройка регламента работы с ЭП может осуществляться в пользовательском дереве сценариев в соответствии с принятыми на объекте автоматизации политикой безопасности документооборота и регламентами обработки ЭД. В системе АЦК могут быть описаны правила подписания документов в статусах, а также порядок проверки ЭП с привязкой к конкретным статусам классов электронных документов.

Для описания и настройки регламента работы с ЭП администратор может использовать справочники *Правила подписания на статусах* 60 (пункт меню **Справочники→Система→ Правила подписания документов на статусах**) и *Правила проверки подписей на статусах* 71 (пункт меню **Справочники→Система→Правила проверки подписей на статусах**) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

4.4.2.1. Настройка правил подписания документов на статусах

Регламент наложения ЭП на электронные документы настраивается в справочнике *Правила подписания на статусах*, доступном с помощью пункта меню **Справочники→Система →Правила подписания документов на статусах**:

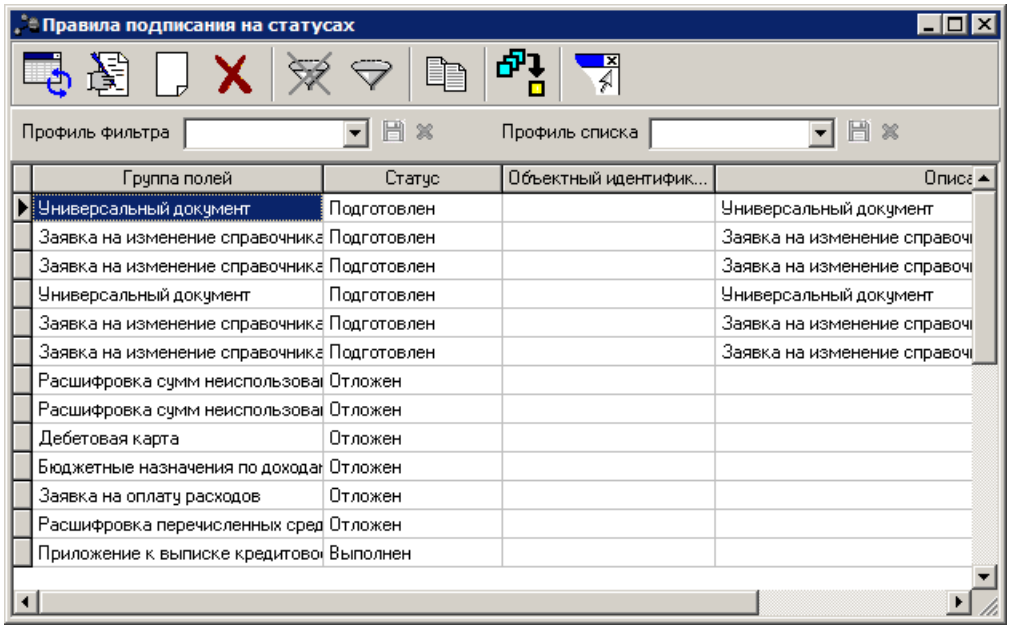


Рис. 48. Справочник «Правила подписания на статусах»

Данные этого справочника определяют возможность подписания ЭД (групп полей) на конкретных этапах их жизненного цикла (статусах) конкретными ЭП-ролями.

Примечание. *Правила подписания вложений электронных документов описываются в справочнике* ***Правила подписания документов на статусах*** *аналогичным образом.*

Внимание! *Данные справочника* ***Правила подписания документов на статусах*** *содержатся в xml-скрипте* ***docdigestrule.xml*** *выполняемом единожды, при установке системы «АСУ БП «АЦК-Финансы». В дальнейшем, при обновлении системы АЦК, выполнение данного скрипта производиться не должно.*

Каждое правило подписания определяет возможность подписания одного документа (группы полей) на одном статусе одной или несколькими ролями. При создании нового или изменении существующего правила указываются:

- **Группа полей** – группа полей ЭД, для которого настраивается правило подписания.
- **Базовый статус –** статус базового дерева сценариев обработки ЭД, на котором производится подписание.
- **Дополнительный статус** – статус дополнительного дерева сценариев обработки ЭД, на котором производится подписание.
- **Объектный идентификатор** – объектный идентификатор, назначенный правилу подписания документа.
- **Роли** – список ЭП-ролей, которыми производится подписание документа (группы полей).
- **Описание** – текстовое описание правила подписания документа (группы полей).
- **Скрипт** - название скрипта, описывающего условие выполнения правила подписания на статусах.

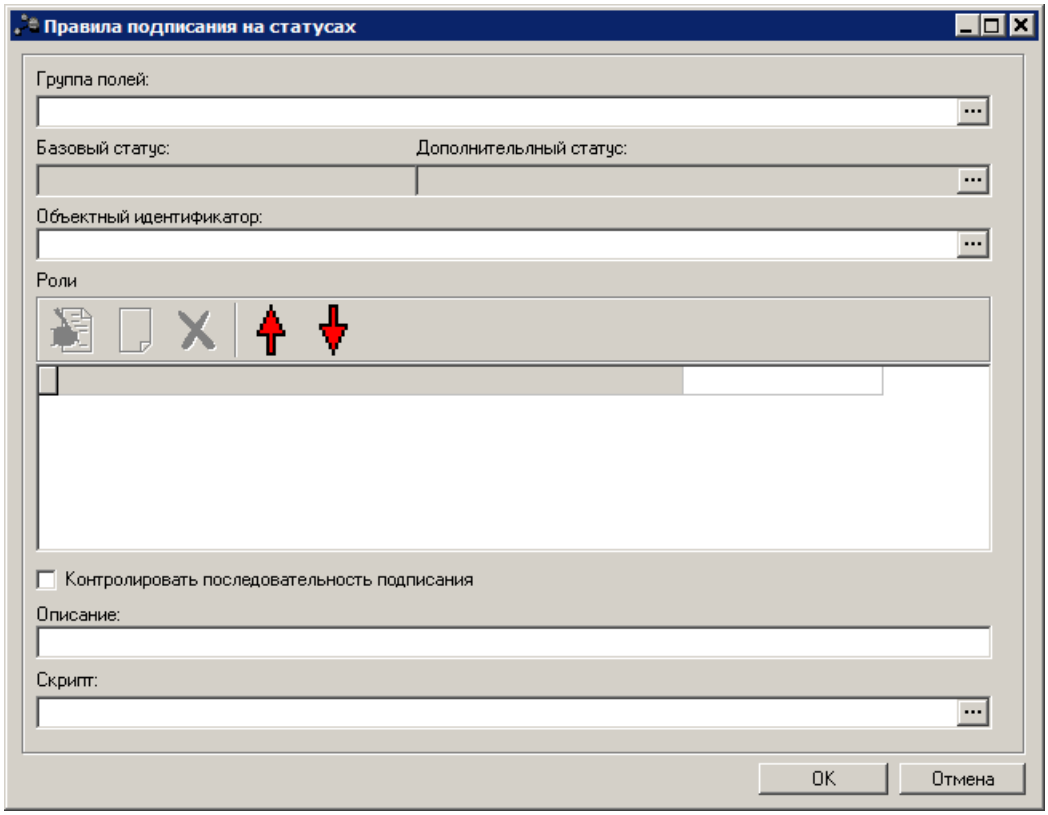


Рис. 49. Форма создания правила подписания на статусах

Выбор группы полей, для которой настраивается правило подписания, осуществляется пользователем из справочника *Группы полей*, который также доступен с помощью пункта меню **Справочники→Система→Группы полей**:

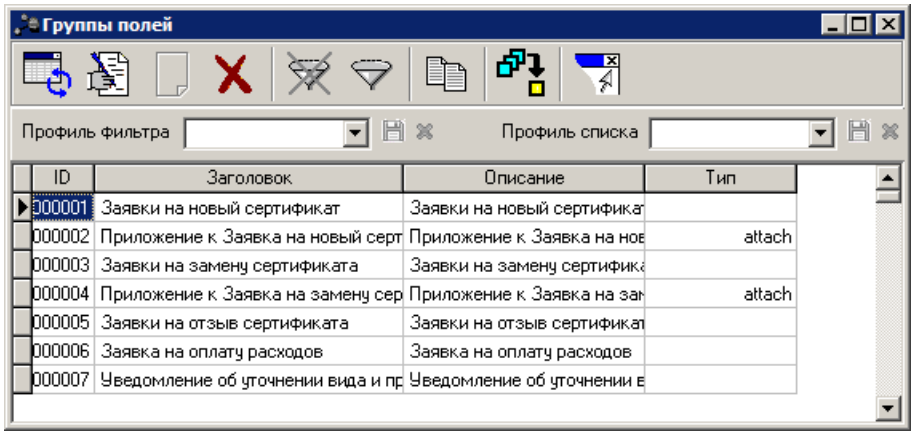


Рис. 50. Справочник «Группы полей»

Группы полей имеют следующие атрибуты: *Наименование*, *Заголовок*, *Описание*, *Тип* (для групп полей вложений принимает значение *attach*). Для просмотра выделенной группы необходимо нажать кнопку **Редактировать** на панели инструментов окна *Группы полей* или клавишу **<F4>** клавиатуры:

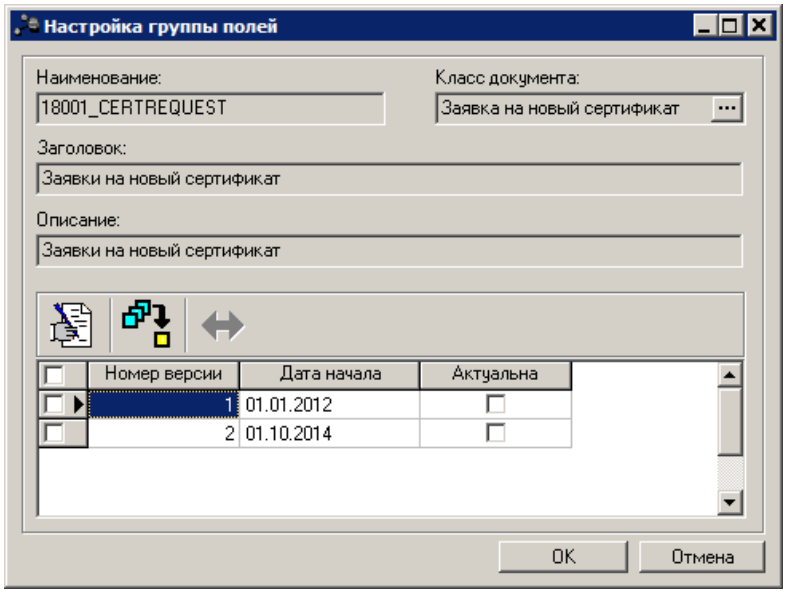


Рис. 51. Форма настройки группы полей

В форме просмотра группы полей содержатся следующие поля:

- **Наименование** – наименование группы полей
- **Заголовок** – уникальный заголовок группы полей.
- **Класс документа** – класс ЭД, к которому привязан заголовок группы полей.
- **Описание** – описание группы полей.

В нижней части формы расположен список версий группы полей с панелью инструментов для управления элементами списка. Для просмотра и редактирования версии необходимо выделить нужную версию в списке и нажать кнопку **Редактировать**:

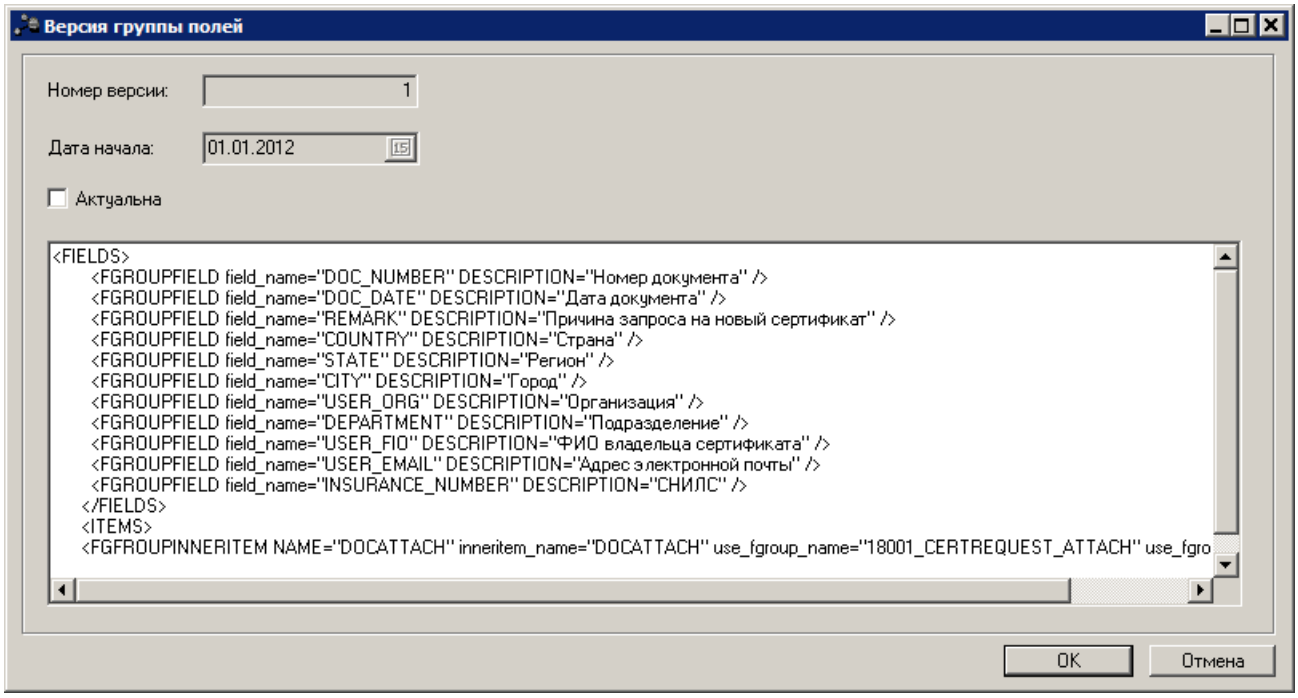


Рис. 52. Форма версии группы полей

В форме версии группы полей содержатся следующие поля:

- **Номер версии** – номер версии группы полей. Недоступно для редактирования.
- **Дата начала** – дата начала действия версии группы полей. Недоступно для редактирования.
- **Актуальна** – признак актуальности версии группы полей. Доступно для редактирования, необязательное для заполнения.

  Признак может быть включен только у одной версии в рамках группы или не включен ни у одной.

В нижней части формы расположено поле с XML-описанием версии группы полей, предназначенное для просмотра состава подписываемых полей версии группы полей.

Для сравнения версий в рамках одной группы полей с целью определения различий в составе подписываемых данных требуется в списке версий формы группы полей отметить сравниваемые версии и нажать кнопку **Сравнить** (кнопка недоступна, если в списке не проставлены отметки рядом с версиями для сравнения). В результате на экране появится форма сравнения версий:

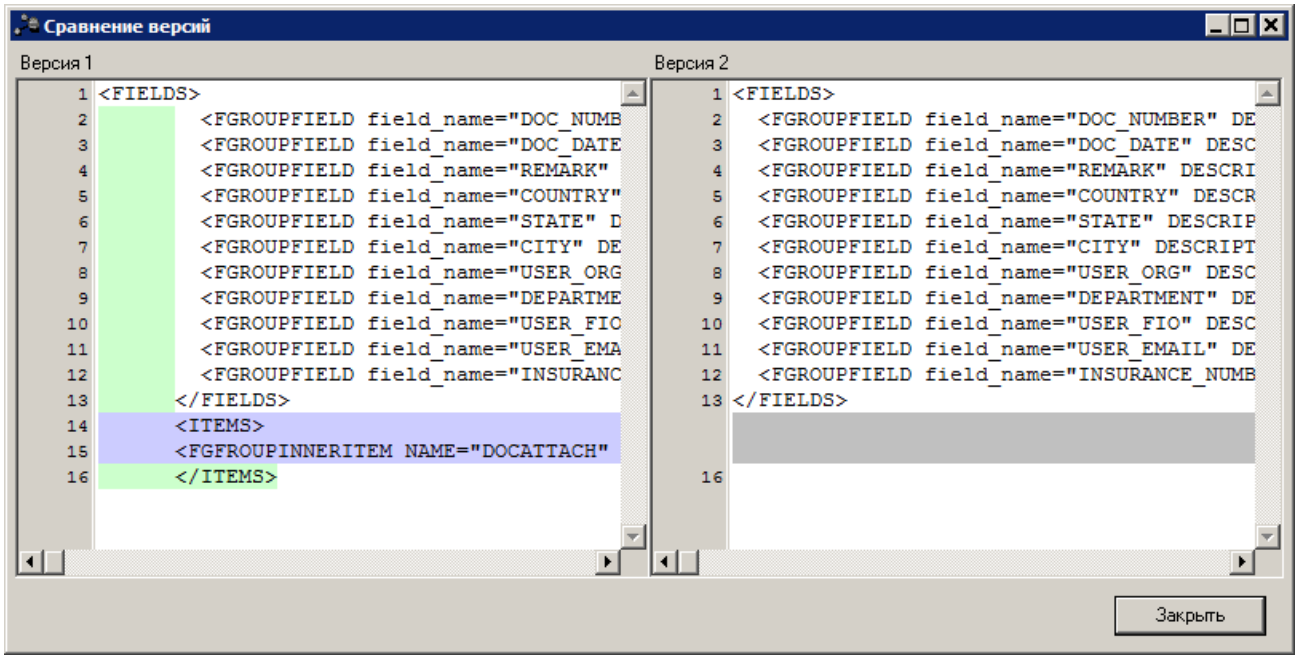


Рис. 53. Форма сравнения версий

Открывшаяся форма просмотра состоит из двух областей, содержащих XML-описание состава подписываемых полей сравниваемых версий. Отличающиеся строки XML-описания версий группы полей выделены цветом в обоих областях.

При наложении первой ЭП на документ используется версия выбранной группы полей, для которой включен признак **Актуальна**. Если признак **Актуальна** выключен для всех версий группы полей, выбор версии группы полей при наложении на документ первой ЭП осуществляется автоматически на основании даты подписываемого документа и даты версии группы полей. Выбирается версия группы полей, дата которой ближе всего к дате документа. Дата версии группы полей должна быть более ранней или равной дате подписываемого документа. Если не обнаружено ни одной версии, удовлетворяющей данному условию, на экран выводится сообщение: *«Не найдено групп полей, актуальных на дату документа»*.

Для формирования второй и последующих ЭП документа применяется версия группы полей, которая использовалась при наложении первой ЭП. При проверке ЭП применяется версия

группы полей, которая использовалась при ее формировании.

При создании нового или изменении существующего правила обязательным является указание в форме правила статуса базового и/или дополнительного дерева сценариев обработки ЭД, на котором должно производиться подписание. Выбор статуса базового и/или дополнительного дерева сценариев обработки ЭД осуществляется в форме *Статусы документа*, вызываемой при заполнении полей **Базовый статус** и **Дополнительный статус** соответственно. При заполнении поля **Базовый статус** форма *Статусы документов* содержит перечень статусов базового дерева сценариев обработки ЭД, при заполнении поля **Дополнительный статус** – перечень статусов дополнительного дерева сценариев.

Примечание. *Поля* ***Базовый статус*** *и* ***Дополнительный статус*** *доступны для редактирования после заполнения поля* ***Группа полей****.*

Внимание! *В правиле подписания может одновременно указываться статус базового и статус дополнительного дерева сценариев обработки ЭД. Такое правило будет работать только для случаев, когда ЭД находится в заданном сочетании статусов базового дерева сценариев и дополнительного дерева сценариев.*

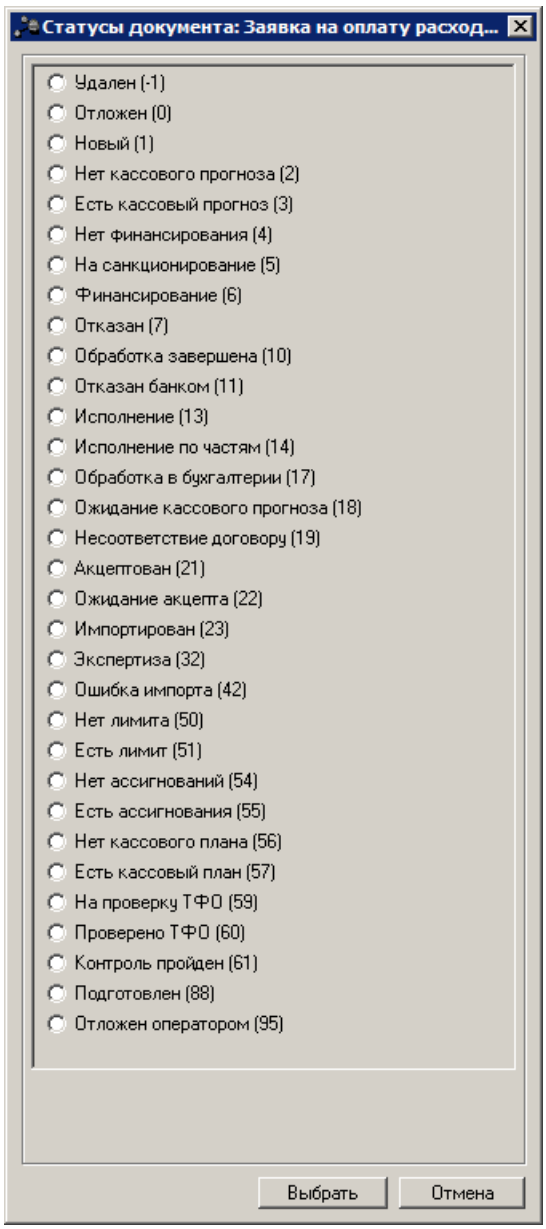


Рис. 54. Форма статусов документа

Назначение правилу подписания объектного идентификатора осуществляется выбором из справочника *Объектные идентификаторы*, который также доступен с помощью пункта меню **Справочники→Система→Объектные идентификаторы**:

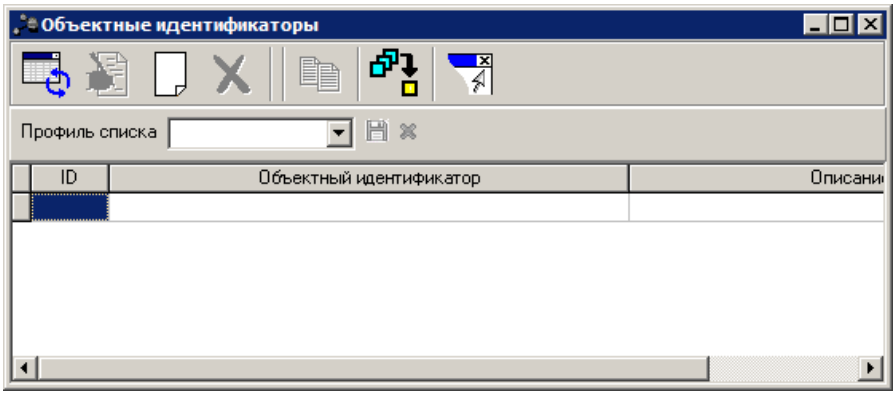


Рис. 55. Справочник «Объектные идентификаторы»

Примечание. Объектный идентификатор *– это числовая последовательность, разделенная точками, назначенная какому-либо объекту для его однозначной идентификации в мировом адресном пространстве объектных идентификаторов. С помощью объектных идентификаторов организация может специфицировать регламент обработки ЭД, подписываемых ЭП, для обеспечения его юридической значимости и осуществления контроля использования сертификатов ключей подписи в информационной системе. Для этого необходимо зарегистрировать объектные идентификаторы 43, определяющие установленный в организации и настроенный в системе регламент обработки ЭД, в УЦ.*

В списке *Роли* формируется перечень ЭП-ролей пользователей, которые должны подписать документ при достижении указанного в правиле статуса обработки. Для каждой ЭП-роли в списке предусмотрена возможность настройки автоматической обработки документа при его подписании:

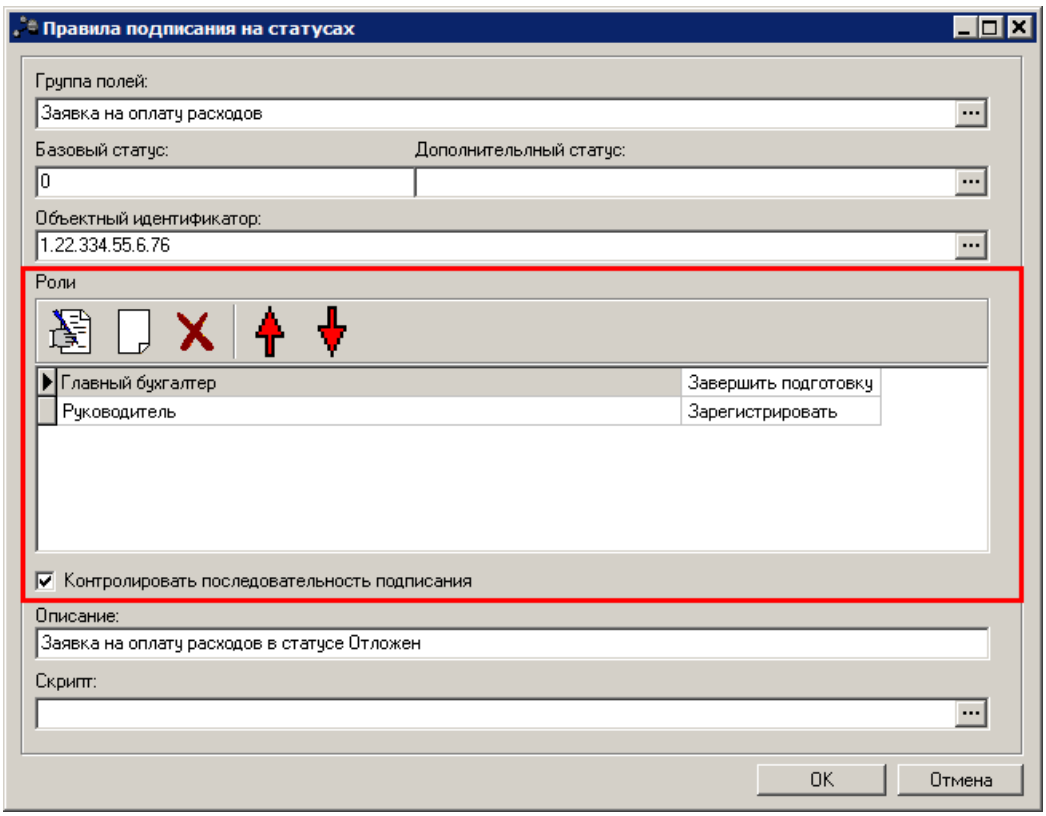


Рис. 56. Настройка ЭП-ролей в форме редактирования правила подписания на статусах

Управление списком ЭП-ролей, входящих в правило подписания документа, осуществляется с помощью кнопок на панели инструментов, расположенной непосредственно над списком ролей формы редактирования правила подписания на статусах 60. Форма редактирования строки списка открывается нажатием кнопки **<F4>**. Чтобы удалить строку из списка, необходимо нажать кнопку **<F8>.** Последовательность ролей в списке настраивается с помощью кнопок и . При включенном параметре **Контролировать последовательность подписания** срабатывает контроль последовательности наложения пользователями ЭП на документ в соответствии с заданной в списке последовательностью ролей. Контроль последовательности подписания осуществляется в разрезе группы полей, статуса документа и скрипта (поле **Скрипт**), содержащего условие выполнения правила, заданных в соответствующих полях формы редактирования правила подписания для данного класса документов.

Для добавления новой роли в список нажимается кнопка **<F9>**, открывается форма настройки действия при подписании:

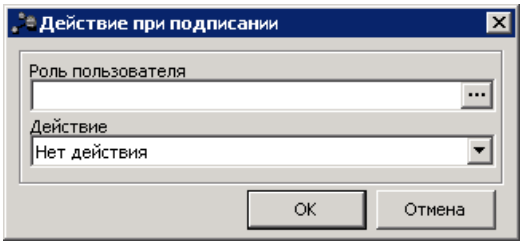


Рис. 57. Форма настройки действия при подписании

В форме настройки действия при подписании содержатся следующие поля:

- **Роль пользователя** – ЭП-роль пользователя, который должен подписать документ в указанном в правиле статусе обработки. Поле доступно для редактирования. Значение выбирается из справочника *Роли пользователей системы* (справочник доступен также в пункте меню **Справочники→Система→Роли пользователей**), который открывается при нажатии кнопки вызова справочника. Записи справочника фильтруются по наличию признака **Роль ЭП**:

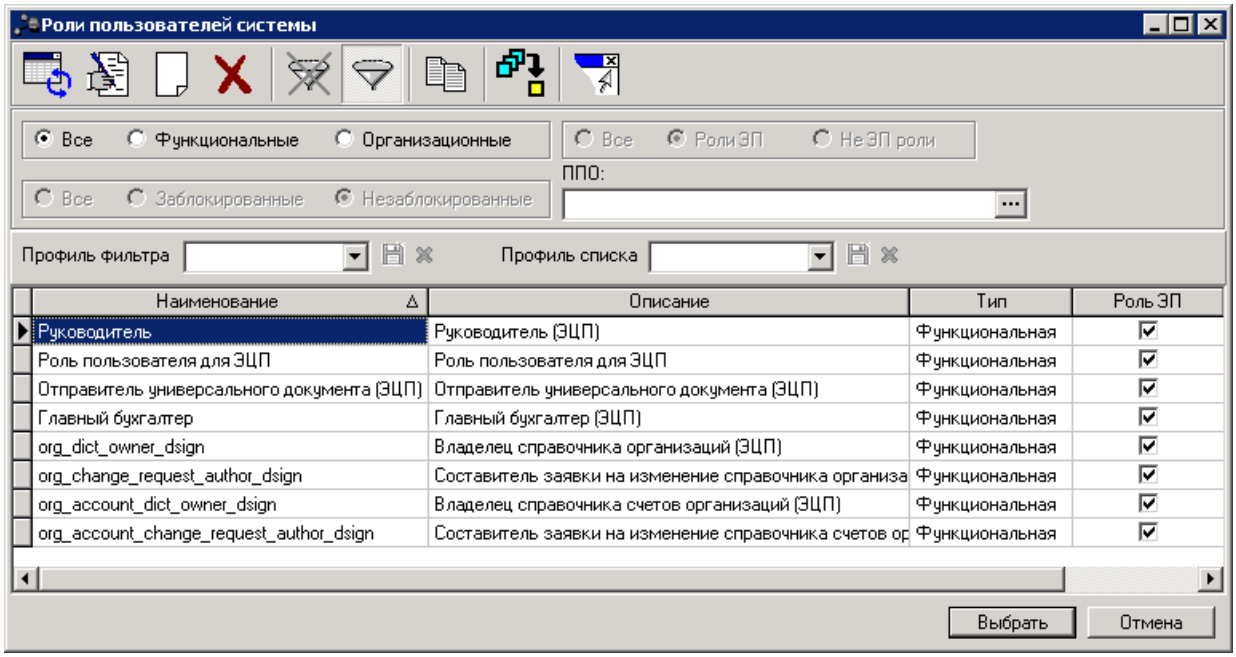


Рис. 58. Справочник «Роли пользователей системы»

- **Действие** – действие, которое должно быть автоматически выполнено над документом при подписании данного документа пользователем с указанной ЭП-ролью. Поле доступно для редактирования. Значение поля выбирается из раскрывающегося списка. В раскрывающемся списке содержится перечень действий, которые в соответствии с деревом обработки данного класса документов доступны в статусе обработки, указанном в правиле.
  Если при подписании документа ЭП-ролью не требуется производить автоматическую обработку документа, в поле выбирается значение *Нет действия*.

Примечание. *При удалении значений полей* ***Группа полей*** *и* ***Статус*** *формы правила настройка действий при подписании автоматически очищается.*

Для сохранения введенных настроек нажимается кнопка **ОК**, форма настройки действия при подписании закрывается и ЭП-роль добавляется в список входящих в правило ЭП-ролей.

Для настройки разветвленного регламента подписания документов со сложными процедурами согласования и большим количеством подписантов предусмотрена возможность назначать правилам подписания документов условия выполнения, представляющие собой

скриптовые конструкции. Скрипты позволяют настроить регламент подписания документов в зависимости от значений полей:

- документа, указанного в правиле, включая поля строк;
- связанных документов, включая поля строк;
- ЭП, наложенных на документ;
- ЭП связанных документов.

Скрипт назначается в форме редактирования правила подписания 60 в поле **Скрипт**. В поле указывается название скриптовой конструкции, описывающей условие выполнения правила. Значение поля выбирается в справочнике *Скрипты правил проверки и подписания*:

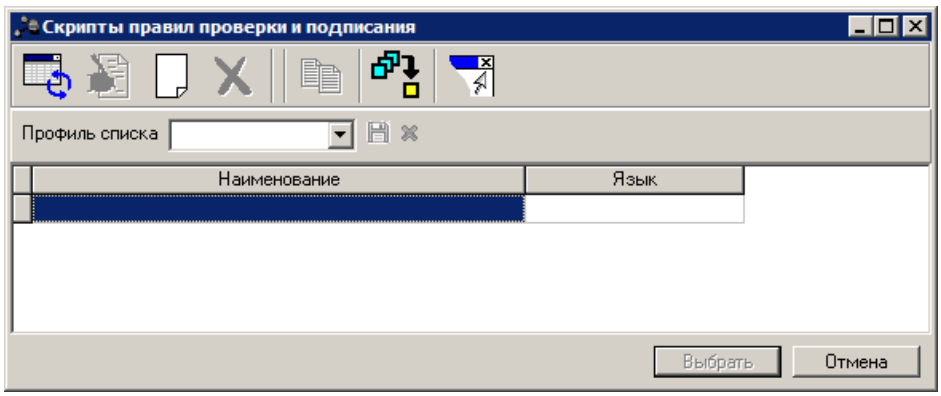


Рис. 59. Справочник скриптов подписания и проверки ЭП

Справочник содержит перечень скриптов, которые могут назначаться правилам подписания документов и правилам проверки ЭП. Каждому правилу может назначаться только один скрипт. Редактирование записей справочника и добавление новых скриптов осуществляется с помощью редактора скриптов:

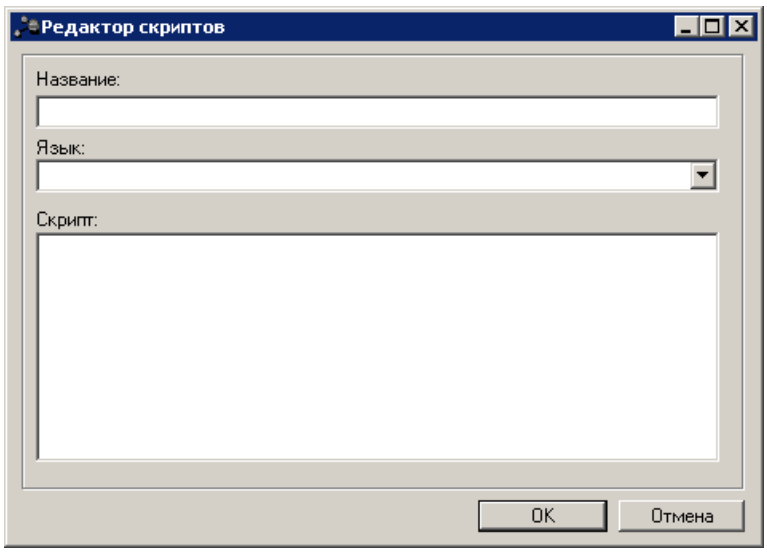


Рис. 60. Форма редактора скриптов

В форме редактора скриптов заполняются поля:

- **Название –** название скрипта.
- **Язык -** язык, на котором написан скрипт. Значение выбирается из раскрывающегося списка. Для написания скриптов используется язык программирования Groovy.
- **Скрипт -** поле для введения скриптовой конструкции.

Скрипт, назначенный конкретному правилу подписания, выполняется в момент подписания документа при нажатии кнопки **Подписать**. Процедура подписания документа в соответствии с настройками правила зависит от результатов выполнения назначенного скрипта (возвращенного значения). Если в результате выполнения скрипта возвращено значение «истина», осуществляется подписание электронного документа в соответствии с настройками правила. Если возвращено значение «ложь», подписание не производится. Если возвращенное значение отличается от значений «истина» или «ложь», подписание не производится. Выводится сообщение о том, что условие подписания составлено некорректно.

При попытке подписания документа производится проверка выполнения скриптов для всех групп полей, включая группы полей вложений, которые имеют настроенные правила подписания в данном статусе. Если в результате проверки установлена доступность операции подписания для группы полей ЭД и недоступность для группы полей вложения в ЭД, система позволяет подписать ЭД и не позволяет подписать вложение в ЭД. Если в результате проверки установлена недоступность операции подписания для группы полей ЭД и доступность для группы полей вложения в ЭД, система не позволяет подписать ЭД и позволяет подписать вложение в ЭД.

Ниже приведены примеры скриптовых конструкций, которые могут вводиться в справочник с помощью редактора скриптов и применяться к правилам подписания и проверки:

1. Всегда возвращать значение «истина»:

```
return  true;
```

2. Всегда возвращать значение «ложь»:

```
return false;
```

3. Настройка правил подписания и правил проверки ЭП конкретного документа по его идентификационному номеру:

```
return document.id.getLongValue() == <ID>;
```

В скрипт передается параметр *document*, обозначающий инстанс документа, к которому применяется правило.

4. Настройка правил подписания и правил проверки ЭП в документах по идентификационному номеру бюджета, к которому принадлежит документ:

```
return document.budget_id.getLongValue() == <ID>;
```

5. Настройка правил подписания и правил проверки ЭП в документах по идентификационному номеру бланка расходов, к которому принадлежит документ:

```
return document.expCodes.estimate_id.getLongValue()  == <ID>;
```

6. Настройка правил подписания и правил проверки ЭП в документах по идентификационному номеру бланка расходов, являющегося родительским по отношению к бланку расходов, к которому принадлежит документ:

```
return com.bssys.azkserver.expense.EstimateObject.getParentEstimateID(con, document.expCodes.
estimate_id.value) == <ID>;
```

7. Настройка различных правил подписания и правил проверки ЭП для одного и того же класса ЭД в зависимости от класса его родительского документа:

```
final com.bssys.server.docflow.DocumentObject parentDoc = document.getParentDoc(con, com.
```

```
bssys.server.DataObject.LOCK_NONE);
return parentDoc != null && parentDoc.documentclass_id.value == <CLASS_ID>L;
```

Использование скриптов для определения условий выполнения правил подписания документов позволяет производить только чтение данных из БД, изменение данных при использовании скриптов недоступно.

4.4.2.2. Настройка правил проверки ЭП на статусах

Регламент проверки ЭП на статусах ЭД настраивается в справочнике *Правила проверки подписей на статусах*, доступном с помощью пункта меню **Справочники→Система→Правила проверки подписей на статусах**:

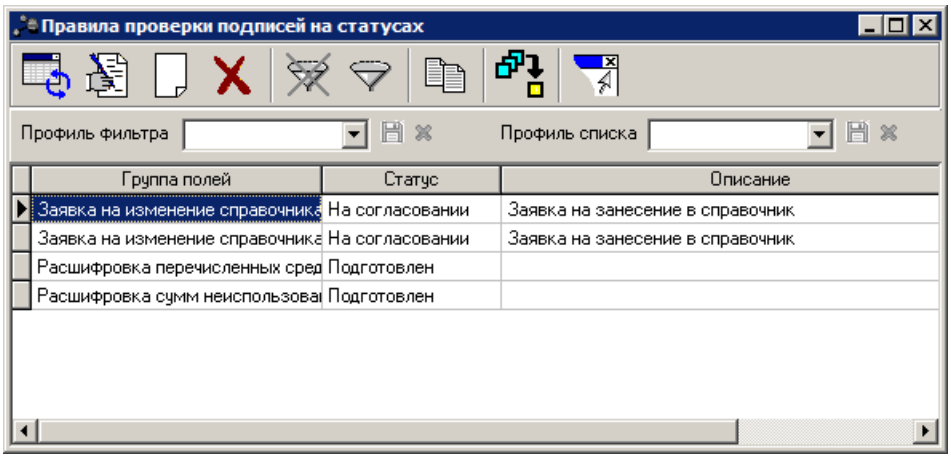


Рис. 61. Справочник «Правила проверки подписей на статусах»

Данные этого справочника определяют правила контроля наличия у электронных документов (групп полей) валидных ЭП определенных ролей на конкретных этапах жизненного цикла (статусах). Каждое правило проверки определяет возможность перевода ЭД на указанный в правиле статус при условии наличия у документа валидных ЭП указанных ролей.

Примечание. *Применение правил ЭП настраивается в разрезе систем-источников документов и организаций, формирующих документы, в пункте меню* ***Сервис→Системные параметры→ЭП****, закладка* ***Применение правил ЭП****.*
С помощью системного параметра ***В разрезе систем*** *определяются системы, для документов которых требуется проверять ЭП. Параметр принимает одно из значений:*
- Проверять ЭП для всех систем;
- Проверять ЭП для всех ЭД, кроме импортированных;
- Проверять ЭП только для ЭД, созданных в веб-клиенте.
С помощью системного параметра ***В разрезе организаций→Не проверять ЭП для ЭД следующих организаций*** *настраивается список организаций-исключений, для документов которых не требуется проверять ЭП. Для каждой организации с помощью настройки может быть определен перечень классов документов-исключений, для которых не требуется проверять ЭП. В этом случае правила проверки ЭП не применяются только к документам заданных классов, для документов всех остальных классов данной организации правила проверки применяются. Если для организации не задан перечень классов документов-исключений, правила проверки ЭП не применяются ко всем документам данной организации.*
Более подробно работа системных параметров рассмотрена в документации «БАРМ.00022-38 32 01-3 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Настройка и сервис системы. Руководство администратора».

При создании нового или изменении существующего правила указываются:

- **Группа полей –** группа полей ЭД, для которого настраивается правило подписания. Выбирается из справочника *Группы полей* 61.
- **Статус –** статус базового дерева сценариев обработки ЭД, на котором производится проверка. Значение выбирается в форме *Статусы документа* 65, содержащей перечень статусов базового дерева сценариев обработки ЭД.
- **Дополнительный статус** – статус дополнительного дерева сценариев обработки ЭД, на котором производится проверка. Значение выбирается в форме *Статусы документа* 65, содержащей перечень статусов дополнительного дерева сценариев обработки ЭД.

Примечание. *Поля* ***Статус*** *и* ***Дополнительный статус*** *доступны для редактирования после заполнения поля* ***Группа полей****.*

Внимание! *В правиле проверки может одновременно указываться статус базового и статус дополнительного дерева сценариев обработки ЭД. Проверка ЭП производятся отдельно при обработке ЭД по статусам базового дерева сценариев и при обработке ЭД по статусам дополнительного дерева сценариев.*

- **Роли –** совокупность ЭП-ролей, которыми должен быть подписан документ (группа полей) для его перевода на указанный статус. Выбираются в справочнике *Роли пользователей* 68.
- **Описание –** текстовое описание правила проверки ЭП.
- **Правило активно –** признак активности правила проверки.
- **Скрипт** – название скрипта, описывающего условие выполнения правила проверки подписей на статусах.

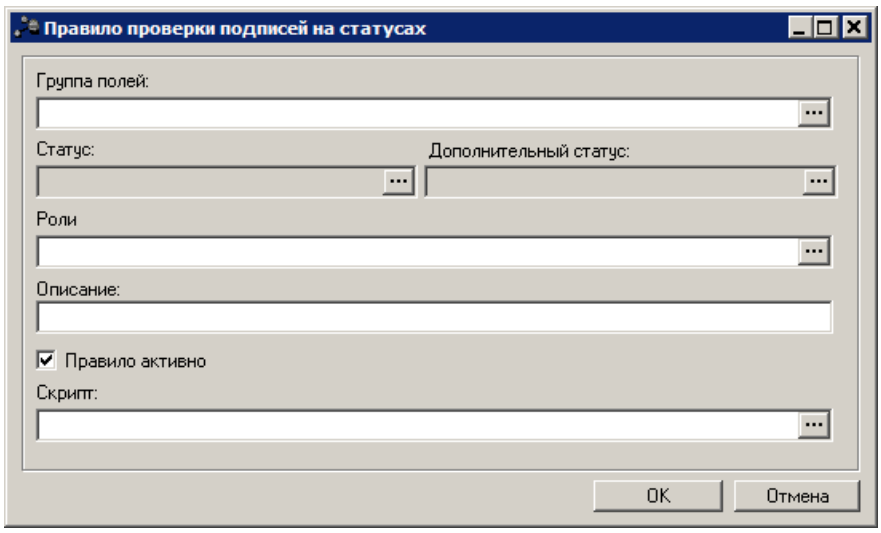


Рис. 62. Форма создания правила проверки подписей на статусах

Для настройки разветвленного регламента подписания документов со сложными процедурами согласования и большим количеством подписантов предусмотрена возможность назначать правилам проверки подписей документов условия выполнения, представляющие собой скриптовые конструкции. Скрипты позволяют настроить проверку соответствия ЭП документов регламенту подписания в зависимости от значений полей:

- документа, указанного в правиле, включая поля строк;
- связанных документов, включая поля строк;
- ЭП, наложенных на документ;
- ЭП связанных документов.

Скрипт назначается в форме редактирования правила проверки в поле **Скрипт**. В поле указывается название скриптовой конструкции, описывающей условие выполнения правила. Значение поля выбирается в справочнике *Скрипты правил проверки и подписания.*

Примечание. *Параметры и порядок заполнения справочника* ***Скрипты правил проверки и подписания****, а также примеры скриптов рассмотрены в разделе* *«Настройка правил подписания документов на статусах»* 69.

Скрипт, назначенный конкретному правилу проверки ЭП, выполняется в момент перехода электронного документа в статус, для которого настроено данное правило. Процедура проверки ЭП в соответствии с настройками правила при обработке документа до заданного статуса зависит от результатов выполнения назначенного скрипта (возвращенного значения). Если в результате выполнения скрипта возвращено значение «истина», проверка ЭП документа осуществляется в соответствии с настройками правила. Если возвращено значение «ложь», проверка ЭП документа не производится, документ обрабатывается до заданного статуса. Если возвращенное значение отличается от значений «истина» и «ложь», проверка ЭП документа не производится, документ возвращается в предыдущий статус. При этом на экран выводится сообщение о том, что условие проверки составлено некорректно.

Использование скриптов для определения условий выполнения правил проверки ЭП документов позволяет производить только чтение данных из БД, изменение данных при использовании скриптов недоступно.

***Примечание**. Правила проверки ЭП вложений (соответствующих им групп полей) в статусах описываются аналогичным образом в справочнике **Правила проверки ЭП на статусах**.*
Если электронный документ имеет вложения, привязанные к определенной группе полей, по которой настроено правило проверки ЭП, дальнейшая обработка документа возможна только при условии наличия и валидности ЭП всех вложений.

4.4.3. Настройка подписываемых данных вложений

Для обеспечения возможности подписания вложений ЭД, подписываемые вложения должны быть предварительно привязаны к специально настроенным группам полей, которые выступают своего рода «подписываемым контейнером» для файлов вложений.

Привязка вложений к группам полей производится в момент присоединения файла вложения к ЭД (при включенном системном параметре **Привязывать вложения к группам полей**), либо может быть осуществлена после присоединения 74, в форме привязки вложений к группам полей.

Процесс настройки групп полей для подписываемых вложений описан в Приложении 19.

4.4.3.1. Привязка вложений к группам полей при присоединении подписываемых вложений к ЭД

Для присоединения вложения к документу необходимо воспользоваться кнопкой (**Файлы**), расположенной в нижней части формы ЭД. При этом откроется форма списка вложенных документов:

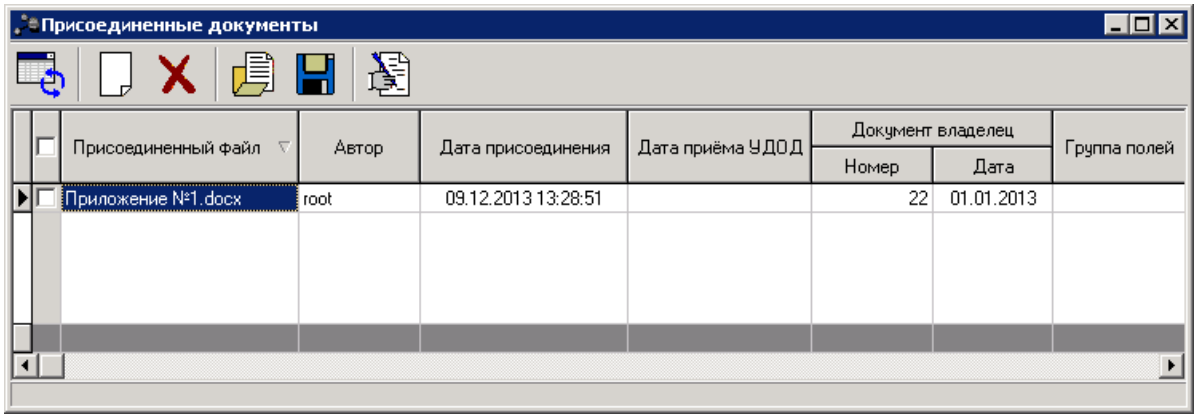


Рис. 63.Список вложенных документов

Форма списка вложенных документов имеет следующие поля:

- **Присоединенный файл** – имя присоединенного файла;
- **Автор** – учетная запись пользователя, присоединившего файл;
- **Дата присоединения** – дата/время присоединения файла;
- **Дата приема УДОД** – дата/время приема УДОД;

- **Документ владелец/Номер** – номер документа, к которому присоединен файл;
- **Документ владелец/Дата** – дата документа, к которому присоединен файл;
- **Группа полей** – группа полей, к которой привязано вложение;
- **Количество ЭП** – количество ЭП, которыми подписано вложение;
- **Категории вложений** – категория вложения, присоединяемого к документу.

Для присоединения файла к документу нажимается кнопка **Новый** панели инструментов окна или клавиша **<F9>** клавиатуры. В открывшемся окне выбирается файл вложения.

Если включен системный параметр **Привязывать вложения к группам полей**, привязка вложения к группам полей осуществляется автоматически в момент прикрепления вложения: к первой найденной группе полей с *GROUP_TYPE="attach"*, соответствующей классу ЭД, к которому происходит прикрепление вложения.

Просмотр и редактирование привязки вложения к группе полей осуществляется в окне, вызываемом нажатием кнопки (**Привязать к группе полей...**) на панели инструментов формы списка вложенных документов:

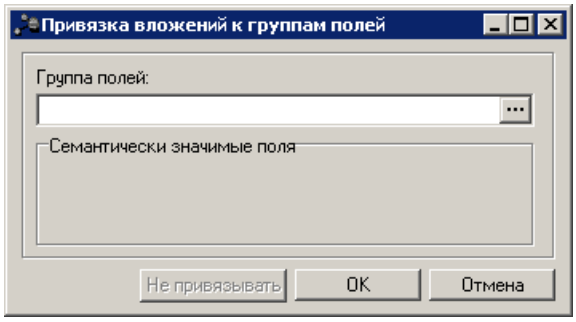


Рис. 64. Привязка вложений к группам полей

В поле **Группа полей** выбирается группа полей, к которой требуется привязать вложение. Поле заполняется путем выбора значения из справочника *Группы полей*, отфильтрованного по классу документа, к которому прикреплено вложение. После выбора нужной группы полей нажимается кнопка **ОК**.

Примечание. *Кнопка* ***Не привязывать*** *не используется, т.к. осуществляется автоматическая привязка к группам полей.*

4.5. Настройка ЭП при взаимодействии АЦК-Финансы с ГИС ГМП

Бизнес-процессы Финансового органа включают отправку в Федеральное казначейство данных о начислениях доходов и платежах. Автоматизация данных операций подразумевает выгрузку из АСУ БП «АЦК-Финансы в ГИС ГМП ЭД «Начисление доходов».

Примечание. *Порядок взаимодействия АСУ БП «АЦК-Финансы с ГИС ГМП рассмотрен в документации «БАРМ.00022-38 34 58 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок автоматизации операционного дня финансового органа. Взаимодействие с Государственной информационной системой о государственных и муниципальных платежах. Сведения о платежах. Руководство пользователя».*

Выгрузка в ГИС ГМП электронных документов и загрузка в АСУ БП «АЦК-Финансы результатов их обработки осуществляются через Систему межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) с использованием следующих видов ЭП.

ЭП СП (служебного пользования) – накладывается должностным лицом ФО на выгружаемый электронный документ с помощью собственного сертификата ЭП. Пользователь АСУ БП «АЦК-Финансы формирует новый документ, подписывает собственным сертификатом и проверяет сформированную ЭП СП, используя штатные функции подписания 102 и проверки 113 ЭП.

Внимание! *Формирование и проверка (валидация) ЭП СП для последующей выгрузки документа в ГИС ГМП производится пользователями АСУ БП «АЦК-Финансы только с помощью сертификатов с видом ЭП* ***Усиленная (со штампом времени).***

ЭП ОВ (органа власти) – технологическая ЭП, автоматически накладывается на исходящие SOAP-пакеты, формируемые в АСУ БП «АЦК-Финансы при выгрузке подписанных ЭП СП электронных документов в ГИС ГМП. Механизм автоматического определения сертификата ЭП ОВ для подписания исходящих SOAP-пакетов настраивается в зависимости от используемой схемы взаимодействия Администратора начислений (АН) с ГИС ГМП.

Если АН напрямую взаимодействует с ГИС ГМП, наложение ЭП ОВ на исходящий SOAP-пакет производится на клиенте с использованием собственного сертификата ЭП ОВ АН, сформировавшего выгружаемый документ. В этом случае для настройки механизма автоматического определения сертификата ЭП ОВ достаточно выполнить привязку сертификатов ЭП ОВ к организациям-владельцам сертификатов. Привязка сертификатов ЭП ОВ к организациям-владельцам сертификатов настраивается следующим образом:

1. В форме привязываемого сертификата ЭП ОВ (справочник *Сертификаты пользователей* 36, пункт меню **Справочники→Система→Сертификаты пользователей**) в поле **Статус субъекта** на закладке **Основное** должно быть указано значение *Юр. лицо*. Данное поле заполняется автоматически при импорте нового сертификата в справочник и зависит от значения поля **ОГРН**. Если для сертификата ЭП ОВ указан **ОГРН**, поле **Статус субъекта** автоматически принимает значение *Юр. лицо*. Поле доступно для редактирования, нужное значение может быть выбрано из раскрывающегося списка вручную:

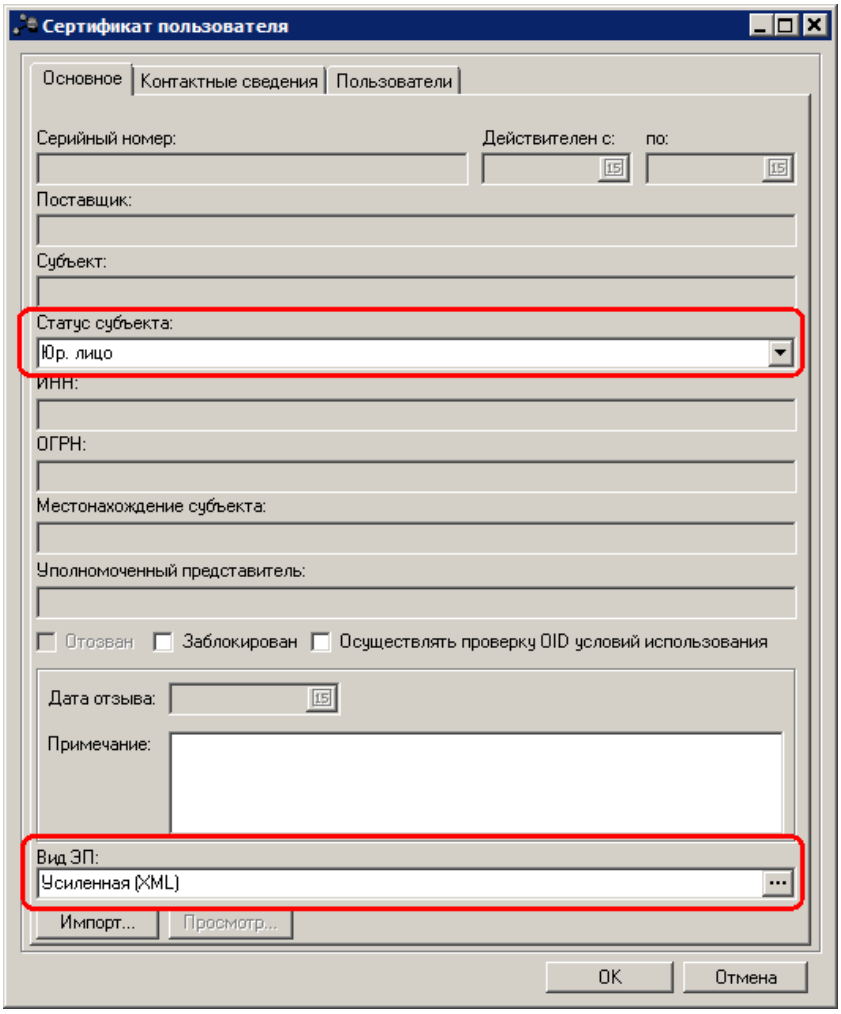


Рис. 65. Форма редактирования сертификата пользователя, поле «Статус субъекта» на закладке «Данные»

Для наложения ЭП ОВ могут быть использованы только сертификаты с видом ЭП *Усиленная (64Б)*.

2. Привязка сертификата ЭП ОВ осуществляется в карточке организации-владельца сертификата (справочник *Организации*, пункт меню **Справочники→Организации→ Организации**) в поле **Сертификат ОВ** на закладке **Общая информация**:

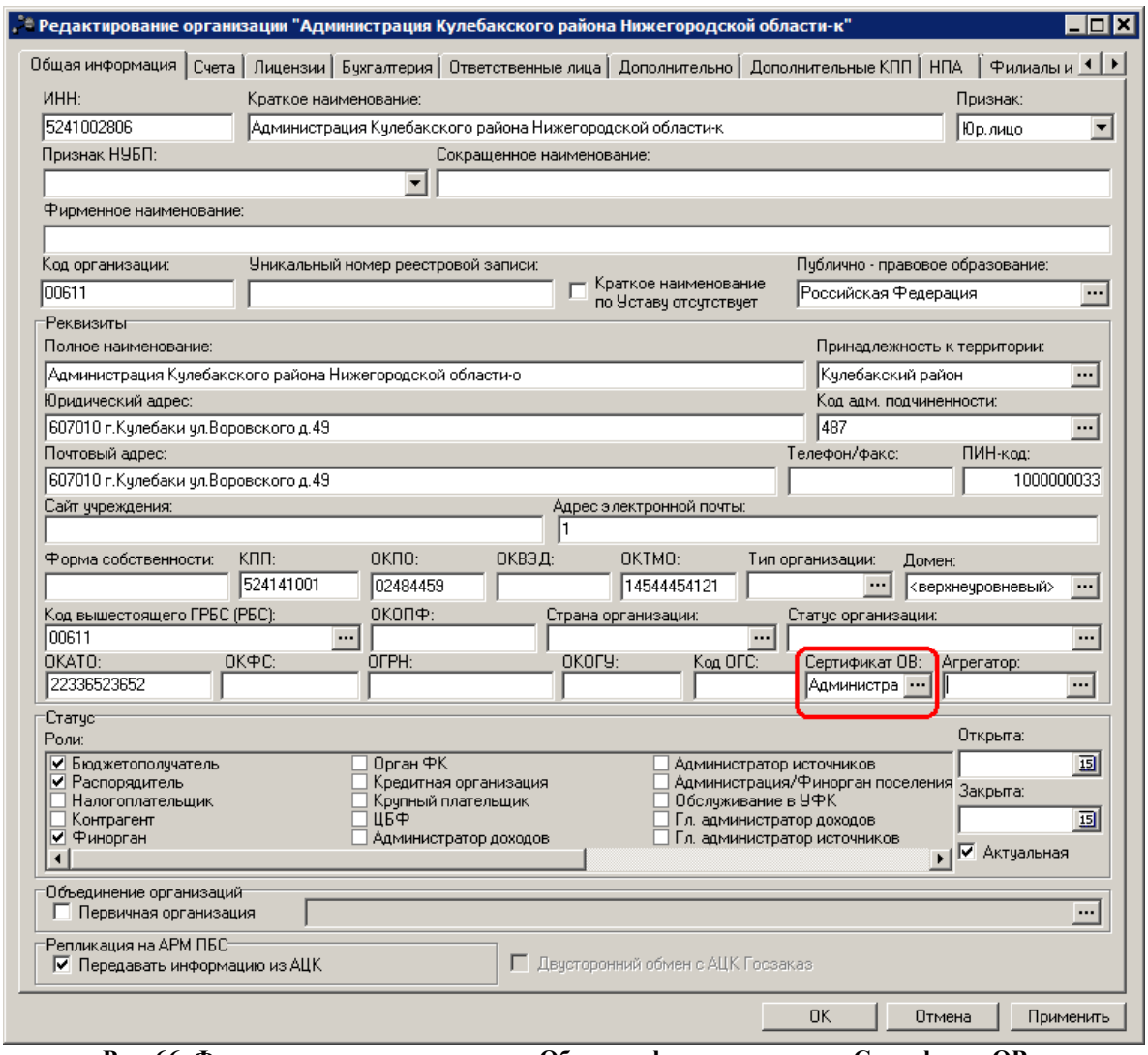


Рис. 66. Форма организации, закладка «Общая информация», поле «Сертификат ОВ»

Значение поля выбирается из справочника *Сертификаты пользователей* 36, отфильтрованного по значению *Юр. лицо* поля **Статус субъекта**. Заполняется значением поля **Субъект** выбранного сертификата.

При взаимодействии АН с ГИС ГМП напрямую, настройка привязки ЭП ОВ к организациям-владельцам является необходимой и достаточной для корректной работы механизма определения сертификата ЭП ОВ при подписании исходящих SOAP-пакетов.

Если АН взаимодействует с ГИС ГМП через Главного администратора начислений (ГАН)/ агрегатора начислений, наложение ЭП ОВ на исходящий SOAP-пакет производится на сервере с использованием сертификата ЭП ОВ ГАН/агрегатора начислений, который координирует деятельность сформировавшего выгружаемый документ АН. В этом случае, помимо привязки сертификатов ЭП ОВ к организациям-владельцам, требуется настроить привязку АН к ГАН/ агрегатору начислений, координирующему его деятельность. Привязка АН к ГАН/агрегатору начислений настраивается следующим образом:

3. Привязка АН к ГАН/агрегатору начислений осуществляется в карточке АН (справочник *Организации*) в поле **Агрегатор** на закладке **Общая информация**:

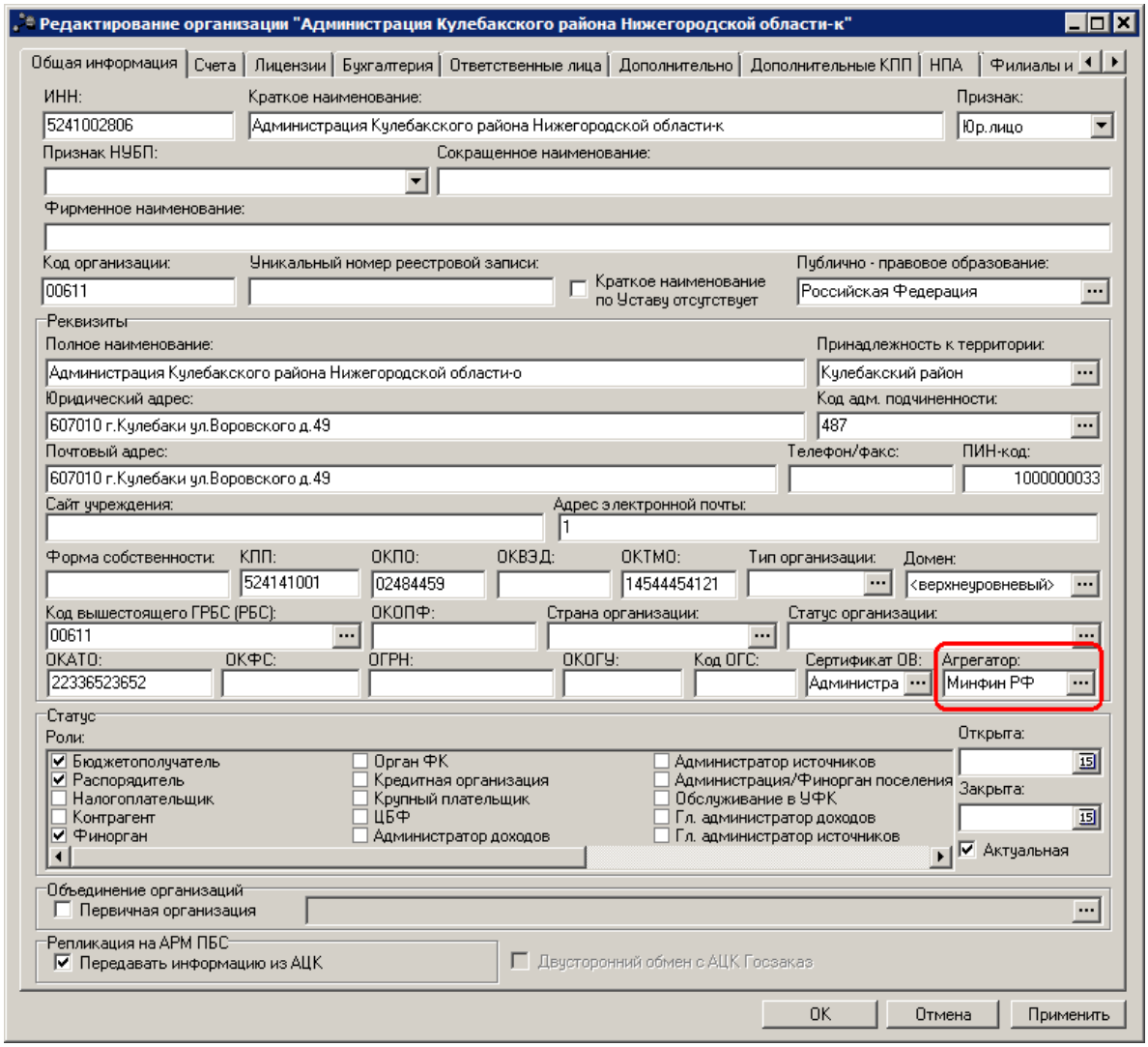


Рис. 67. Форма организации, закладка «Общая информация», поле «Агрегатор»

В поле **Агрегатор** выбирается организация, выполняющая в отношении АН функции ГАН/агрегатора начислений. Значение поля выбирается из того же справочника *Организации*. Если поле **Агрегатор** в карточке АН заполнено, для подписания всех исходящих SOAP-пакетов используется сертификат ЭП ОВ организации, указанной в поле **Агрегатор**, подписание производится на сервере. Если поле не заполнено, для подписания используется сертификат ЭП ОВ организации, указанной в поле **Организация** группы полей **Получатель** ЭД «Начисление доходов», подписание производится на клиенте.

Примечание. *При заполнении поля* ***Агрегатор*** *необходимо проверить отсутствие роли* ***Главный администратор начислений*** *на закладке* ***Реквизиты ГИС ГМП*** *карточки организации. Указание агрегатора при наличии роли* ***Главный администратор начислений*** *на закладке* ***Реквизиты ГИС ГМП*** *является недопустимой комбинацией параметров. При попытке сохранить запись с такой комбинацией параметров, выдается сообщение об ошибке типа AZK-4687.*

Примечание. *Для проверки технологической ЭП ОВ входящих транспортных пакетов из СМЭВ с результатами обработки запросов АСУ БП «АЦК-Финансы используются сертификаты, содержащиеся в самих пакетах. Исходя из результата обработки запроса электронные документы автоматически переходят в определенный статус.*

5. Использование модуля подсистемы

5.1. Сертификаты ключей подписи

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» существует возможность непосредственно со своего рабочего места получать сертификаты ключей подписи (от удаленно расположенных удостоверяющих центров) без дополнительных временных затрат. Для этого предусмотрены следующие электронные документы:

- ЭД «Заявка на новый сертификат» – для создания нового сертификата (например, в случае прихода нового сотрудника).

  Описание процесса создания нового сертификата:

  - **Пользователь**:
    1. Создает ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе *«черновик»*;
    2. Заполняет необходимые поля электронного документа;
    3. Нажимает кнопку **Создать ключи и запрос на новый сертификат** в форме электронного документа.
  - **Система «АСУ БП «АЦК-Финансы»**:
    1. Проверяет корректность введенных данных. Если введены некорректные данные, документ остается в статусе *«черновик»*.
  - **Система (криптопровайдер)**:
    1. Выводит интерфейс генерации ключей.
  - **Пользователь**:
    1. Вводит данные в интерфейс генерации ключей.
  - **Система (криптопровайдер)**:
    1. Создает неподписанные открытые ключи и файл заявки (**.req*);
    2. Запрашивает у пользователя носители для ключевого носителя.

Примечание. *Отмена процедуры генерации ключей выполняется средствами криптопровайдера, при этом электронный документ должен оставаться в статусе «черновик».*

  - **Пользователь**:
    1. Указывает ключевой носитель.
  - **Система (криптопровайдер)**:
    1. Записывает закрытый ключ на ключевой носитель.
  - **Система «АСУ БП «АЦК-Финансы»**:
    1. Добавляет файл заявки (**.req*) во вложение электронного документа;
    2. Переводит электронный документ в статус *«подготовлен»*.
  - **Пользователь**:
    1. Накладывает электронную подпись;

Примечание. *Электронную подпись может наложить только пользователь, для которого настроены соответствующие правила подписания. Для ЭД «Заявка на новый сертификат» действует существующий механизм правил подписания и проверок. Правила подписания и проверки устанавливаются в соответствии с Регламентами Заказчиков.*

2. Устанавливает параметры **Акт о признании ключей** и **Заявку на получение сертификата** и нажимает кнопку **Распечатать**;
3. Выполняет действие из контекстного меню **Обработать**.

- **Система «АСУ БП «АЦК-Финансы»**:
  1. Выводит на печать акт о признании и заявку на получение сертификата;
  2. Переводит электронный документ в статус *«в обработке»*.
- **Администратор**:
  1. Проверяет валидность электронных подписей наложенных на электронный документ;
  2. Выгружает файл заявки в директорию операционной системы для дальнейших действий вне системы;
  3. *Вне системы:* Администратор осуществляет отправку в центр сертификации файла заявки на сертификат;
  4. *Вне системы:* Центр сертификации создает новый сертификат;
  5. Привязывает сертификат в системе к пользователю;
  6. Выполняет действия **Завершить обработку**; электронный документ переходит в статус *«обработан»*.

- ЭД «Заявка на замену сертификата» – для замены действующего сертификата (например, в случае компрометации закрытого ключа);

  Процесс аналогичен процессу, описанному для заявок на новый сертификат, за исключением следующего:

  1. Списка заполняемых полей ЭД;
  2. Перечня заявок (кроме акта о признании и заявки на сертификат добавляется форма отзыва сертификата);
  3. Действий администратора при отзыве и создании сертификатов (действия, выполняемые вне системы).

- ЭД «Заявка на отзыв сертификата» – для отзыва сертификата (например, в случае увольнения сотрудника).

  Описание процесса создания нового сертификата:

  - **Пользователь**:
    1. Создает ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе *«черновик»*;
    2. Заполняет необходимые поля электронного документа;
    3. Выполняет действие **Обработать**;
    4. Печатает заявку на отзыв сертификата;
    5. Электронный документ переходит в статус *«в обработке»*.
  - **Администратор**:
    1. Выполняет необходимые действия по отзыву сертификата;

Примечание. *Отзыв сертификата выполняется администратором посредством отправки запроса в Удостоверяющий центр на отзыв сертификата.*

2. Проверяет валидность электронных подписей наложенных на электронный документ;
3. Если подпись невалидна, выполняет действие **Отказать**;
4. Если подпись валидна, выполняет действие **Завершить обработку**;
5. Электронный документ переходит в статус *«обработан»*.

Примечание. *Для работы с Web-интерфейсом необходимо ознакомиться с документацией по общим принципам работы системы «Автоматизированный центр контроля (Web-интерфейс)». В документации по общим принципам работы приводится описание Web-интерфейса: работа в главном окне, главное меню, печатные формы, дерево навигации, рабочая область, панель инструментов, панель фильтрации и список записей.*

5.1.1. Настройка доступа к заявкам на сертификаты

Доступ к заявкам на сертификаты настраивается в функциональной роли пользователя и определяется наличием следующих специальных возможностей:

Табл. 5. Матрица доступа к заявкам на сертификаты

№п/п	Специальная возможность	Создание (создание нового экземпляра документа)	Чтение (видимость документа в списке, просмотр формы документа)	Изменение (редактирование реквизитов документа)	Удаление (перевод документа в статус *«удален»*)
1	Нет специальных возможностей	(Пользователь* = Автор-создатель*) **И** (Пользователь = Владелец сертификата*)	(Пользователь = Владелец сертификата/ УП*)	(Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)	Доступ на удаление заявок настраивается в функциональной роли пользователя и не зависит от наличия или отсутствия перечисленных специальных возможностей
2	Отображать все заявки на сертификаты физ. лиц	(Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)	(Пользователь = Владелец сертификата/ УП) **ИЛИ** (Статус владельца/Статус субъекта = Физ. лицо)	(Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)	
3	Отображать все заявки на сертификаты юр. лиц	(Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)	(Пользователь = Владелец сертификата/ УП) **ИЛИ** (Статус владельца/Статус субъекта = Юр. лицо/ Юр. лицо (УП))	(Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)	
4	Позволять создавать заявки на сертификаты физ. лиц	((Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)) **ИЛИ** (Статус владельца*/ Статус субъекта* = Физ. лицо)	(Пользователь = Владелец сертификата/ УП) **ИЛИ** (Статус владельца/Статус субъекта = Физ. лицо)	((Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)) **ИЛИ** (Статус владельца/ Статус субъекта = Физ. лицо)	
5	Позволять создавать заявки на сертификаты юр. лиц	((Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)) **ИЛИ** (Статус владельца/ Статус субъекта = Юр. лицо/Юр. лицо (УП))	(Пользователь = Владелец сертификата/ УП) **ИЛИ** (Статус владельца/Статус субъекта = Юр. лицо/ Юр. лицо (УП))	((Пользователь = Автор-создатель) **И** (Пользователь = Владелец сертификата)) **ИЛИ** (Статус владельца = Юр. лицо/Юр. лицо (УП))	

*В представленной выше матрице доступа к заявкам на сертификаты используются следующие обозначения:

Пользователь – пользователь, под учетной записью которого выполнен вход в систему;

Автор-создатель – пользователь, создавший ЭД «Заявка на новый сертификат»/«Заявка на замену сертификата»/«Заявка на отзыв сертификата»;

Владелец сертификата – пользователь из поля **Владелец** формы сертификата (справочник *Сертификаты пользователей*), указанного в ЭД «Заявка на замену сертификата»/«Заявка на отзыв сертификата». Для ЭД «Заявка на новый сертификат» – пользователь из поля **ФИО владельца сертификата** данной заявки;

Статус владельца – значение поля **Статус владельца** ЭД «Заявка на новый сертификат». Поле может принимать одно из значений: *Физ. лицо*, *Юр. лицо*, *Юр. лицо (уполномоченный представитель)*;

Статус субъекта – значение поля **Статус субъекта** формы сертификата (справочник *Сертификаты пользователей*), указанного в ЭД «Заявка на замену сертификата»/«Заявка на отзыв сертификата». Поле может принимать одно из значений: *Физ. лицо*, *Юр. лицо*;

УП – пользователь, указанный в поле **Уполномоченный представитель** ЭД «Заявка на новый сертификат».

Примечание. *Более подробное описание специальных возможностей, определяющих доступ к заявкам на сертификаты, приведено в документации «БАРМ.00022-38_32_01-4 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Управление доступом. Руководство администратора».*

5.1.2. ЭД «Заявка на новый сертификат»

Создание ЭД «Заявка на новый сертификат» в списке документов осуществляется через пункт меню **Сервис→Заявки на сертификаты→Заявки на новый сертификат** (в web-интерфейсе **Администрирование системы→Криптозащита→Заявки на сертификаты→ Заявки на новый сертификат**):

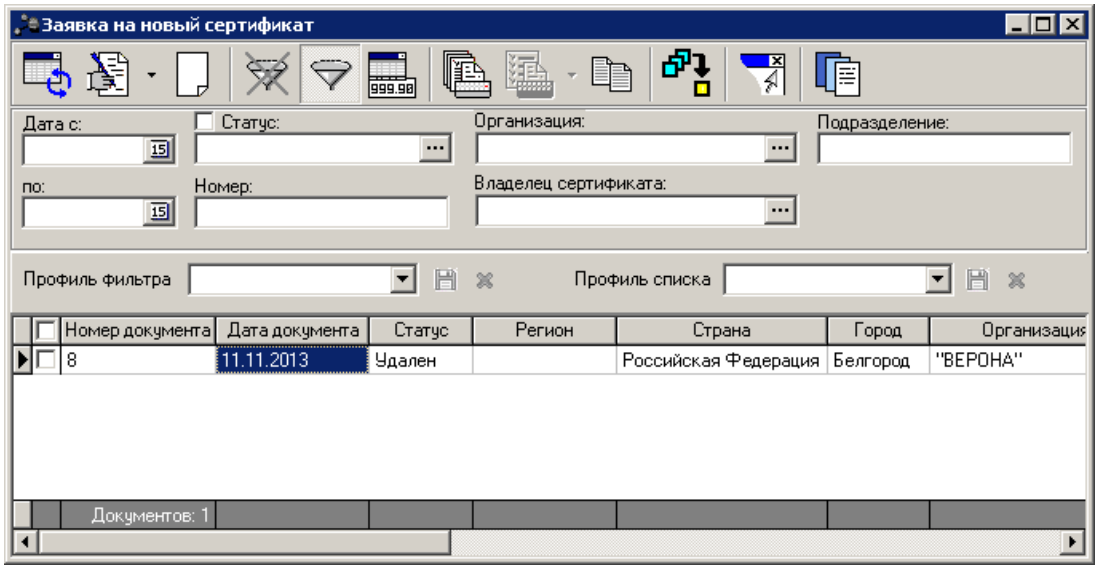


Рис. 68. Список ЭД «Заявка на новый сертификат»

Список состоит из трех функциональных элементов: панели инструментов, панели фильтрации и списка документов.

В верхней части списка располагается панель инструментов с набором функциональных кнопок, при помощи которых можно обновить список документов, отредактировать документ, создать новый документ, отфильтровать список документов, подсчитать количество документов и общие суммы по ним, вывести записи списка на печать, скопировать содержимое таблицы в буфер обмена, осуществить поиск документа.

Для удобства работы со списком документов используется панель фильтрации, которая становится доступной при нажатии кнопки . На панели фильтрации можно выбрать

следующие параметры: **Дата с … по, Статус**, **Номер**, **Организация**, **Подразделение**, **Владелец сертификата**. Для удаления выбранных параметров фильтрации нажимается кнопка .

Поле **Профиль фильтра** используется для хранения профилей параметров фильтрации списка документов. Чтобы применить к списку документов выбранный в поле профиль фильтра, нажимается кнопка (**Обновить**) на панели инструментов. Поле **Профиль списка** используется для хранения профилей настроек порядка следования и видимости колонок списка документов. При выборе в поле профиля списка состав и последовательность колонок списка документов автоматически изменяется в соответствии с сохраненной настройкой профиля. Управление профилями пользовательских настроек осуществляется с помощью расположенных рядом с полями кнопок (**Сохранить профиль**) и (**Удалить профиль**).

5.1.2.1. Создание ЭД «Заявка на новый сертификат»

Для создания нового ЭД «Заявка на новый сертификат» необходимо нажать кнопку **<F9>**. В результате на экране появится форма документа:

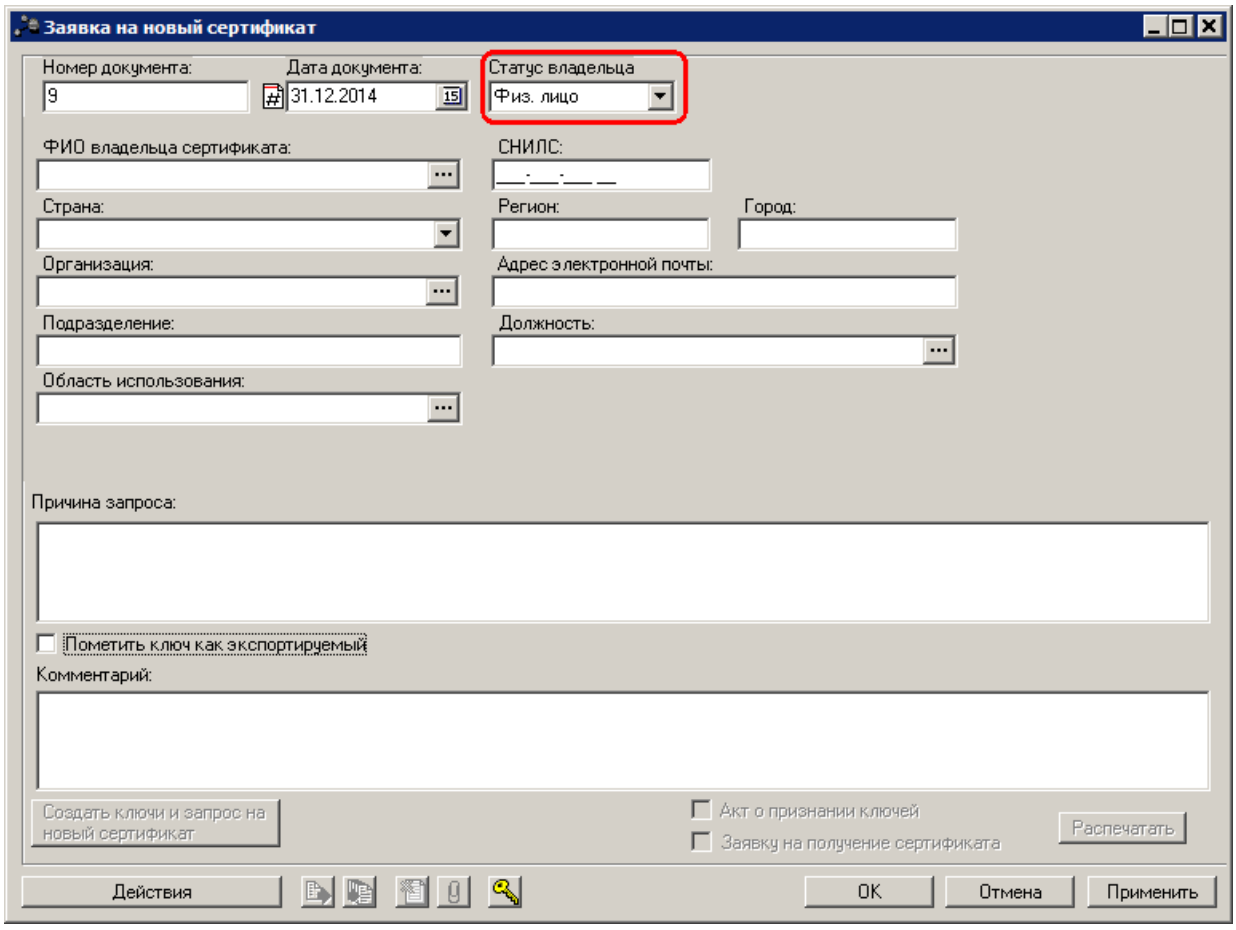


Рис. 69. Форма ЭД «Заявка на новый сертификат» с реквизитами сертификата физического лица

В форме ЭД «Заявка на новый сертификат» доступны следующие поля:

- **Номер документа** – номер документа. Значение вводится автоматически нажатием кнопки или с клавиатуры. Обязательное для заполнения.
- **Дата документа** – дата создания документа. По умолчанию указывается дата текущего рабочего дня. Поле доступно для редактирования. Обязательное для заполнения.
- **Статус владельца** – в поле указывается одно из значений: *Физ. лицо*, *Юр. лицо*, *Юр. лицо (уполномоченный представитель)*. Обязательное для заполнения поле. По умолчанию принимает значение *Физ. лицо*.

Внимание! *Поле* ***Статус владельца*** *доступно для редактирования и может принимать значения* ***Юр. лицо*** *или* ***Юр. лицо (уполномоченный представитель)*** *при наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности* ***Позволять создавать заявки на сертификаты юр. лиц****. Если специальная возможность не назначена, поле недоступно для редактирования и по умолчанию принимает значение* ***Физ. лицо****.*

Состав полей с реквизитами сертификата зависит от значения поля **Статус владельца.** Если в поле **Статус владельца** указано значение *Физ. лицо*, в форме ЭД «Заявка на новый сертификат» доступны поля с реквизитами сертификата физического лица:

- **ФИО владельца сертификата** – в поле указывается ФИО владельца сертификата. Заполняется значением поля **ФИО** учетной записи пользователя-владельца сертификата. Обязательное для заполнения.

Внимание! *Поле* ***ФИО владельца сертификата*** *доступно для редактирования при наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности* ***Позволять создавать заявки на сертификаты физ. лиц****. Значение поля выбирается из справочника* ***Пользователи системы*** *и заполняется значением поля* ***ФИО*** *учетной записи выбранного пользователя.*

Если специальная возможность не назначена, поле недоступно для редактирования. По умолчанию в поле указывается значение поля ***ФИО*** *учетной записи пользователя, создающего заявку.*

- **СНИЛС** – в поле указывается номер страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования владельца сертификата. Значение вводится вручную по маске: XXX-XXX-XXX XX. Необязательное для заполнения. Доступное для редактирования.
- **Страна –** страна проживания владельца сертификата. Значение выбирается из раскрывающегося списка. Необязательное для заполнения. Доступное для редактирования. По умолчанию принимает значение *Российская Федерация*.
- **Регион** – регион проживания владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, необязательное для заполнения.
- **Город** – город проживания владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, необязательное для заполнения.
- **Организация** – наименование организации, к которой принадлежит владелец сертификата. Заполняется автоматически при выборе пользователя в поле **ФИО владельца**. Доступное для редактирования: значение выбирается из справочника *Организации*. Необязательное для заполнения.
- **Подразделение** – наименование отдела/департамента, к которому принадлежит владелец сертификата. Доступное для редактирования, значение вводится вручную. Необязательное для заполнения.
- **Должность** – наименование должности, которую занимает владелец сертификата. Значение выбирается из справочника *Должности*. Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **Адрес электронной почты** – адрес электронной почты владельца сертификата. Заполняется автоматически при выборе пользователя в поле **ФИО владельца сертификата**. Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения. Заполняется по правилу *<имя почтового ящика>@<доменное имя сервера, на котором расположен почтовый ящик>*. Например, *ivanov@fmail.ru*.

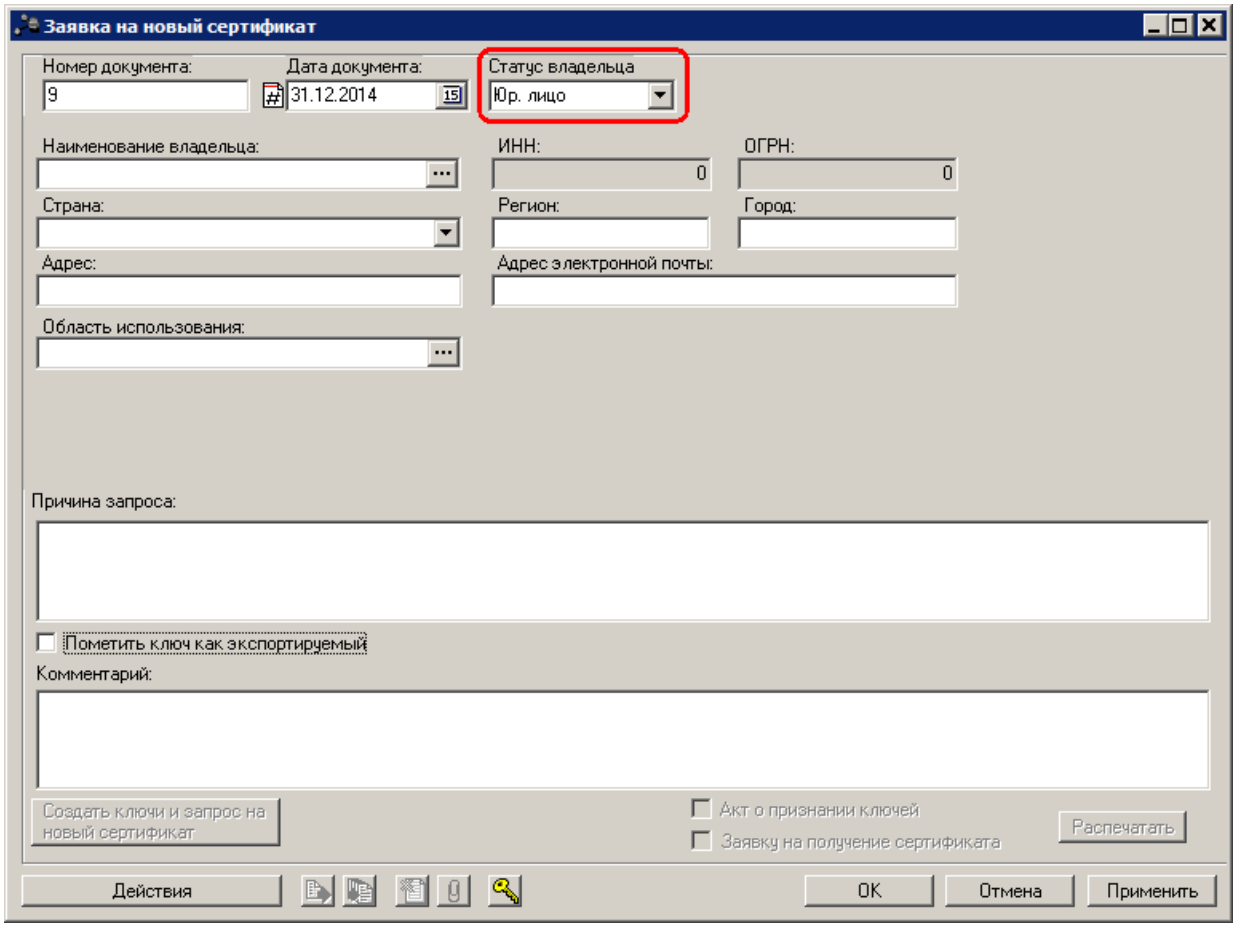


Рис. 70. Форма ЭД «Заявка на новый сертификат» с реквизитами сертификата юридического лица

Если в поле **Статус владельца** указано значение *Юр.лицо*, в форме ЭД «Заявка на новый сертификат» доступны поля с реквизитами сертификата юридического лица:

- **Наименование владельца** – в поле указывается наименование организации-владельца сертификата. Значение выбирается из справочника *Организации*. Доступное для редактирования. Обязательное для заполнения.
- **ИНН** – ИНН владельца сертификата. Заполняется автоматически при выборе организации-владельца сертификата в поле **Наименование владельца**. Недоступное для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **ОГРН** – ОГРН владельца сертификата. Заполняется автоматически при выборе организации-владельца сертификата в поле **Наименование владельца**. Недоступное для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **Страна** – страна местонахождения владельца сертификата. Значение выбирается из раскрывающегося списка. Обязательное для заполнения. Доступное для редактирования. По умолчанию принимает значение *Российская Федерация*.
- **Регион** – регион местонахождения владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, обязательное для заполнения.
- **Город** – город местонахождения владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, обязательное для заполнения.
- **Адрес** – адрес местонахождения владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, обязательное для заполнения.
- **Адрес электронной почты** – адрес электронной почты владельца сертификата. Заполняется автоматически при выборе организации в поле **Наименование владельца**. Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения.

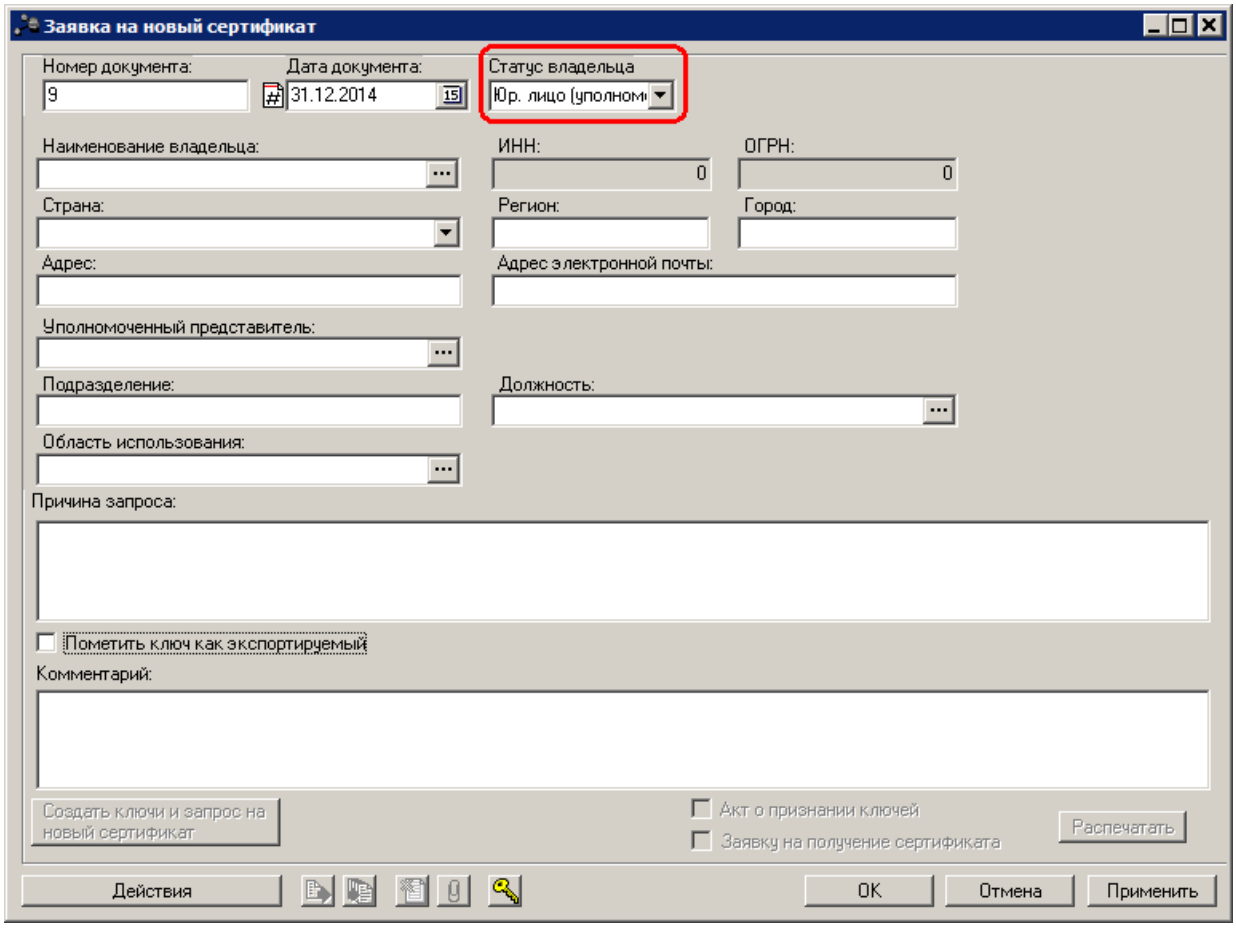


Рис. 71. Форма ЭД «Заявка на новый сертификат» с реквизитами сертификата физического лица с уполномоченным представителем

Если в поле **Статус владельца** указано значение *Юр.лицо*, в форме ЭД «Заявка на новый сертификат» доступны поля с реквизитами сертификата юридического лица с уполномоченным представителем:

- **Наименование владельца** – в поле указывается наименование организации-владельца сертификата. Значение выбирается из справочника *Организации*. Доступное для редактирования. Обязательное для заполнения.
- **ИНН** – ИНН владельца сертификата. Заполняется автоматически при выборе организации-владельца сертификата в поле **Наименование владельца**. Недоступное для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **ОГРН** – ОГРН владельца сертификата. Заполняется автоматически при выборе организации-владельца сертификата в поле **Наименование владельца**. Недоступное для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **Страна** – страна местонахождения владельца сертификата. Значение выбирается из раскрывающегося списка. Обязательное для заполнения. Доступное для редактирования. По умолчанию принимает значение *Российская Федерация*.
- **Регион** – регион местонахождения владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, обязательное для заполнения.
- **Город** – город местонахождения владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, обязательное для заполнения.
- **Адрес** – адрес местонахождения владельца сертификата. Значение вводится вручную. Доступное для редактирования, обязательное для заполнения.
- **Адрес электронной почты** – адрес электронной почты владельца сертификата. Заполняется автоматически

при выборе организации в поле **Наименование владельца**. Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения.

- **Уполномоченный представитель** – в поле указывается ФИО уполномоченного представителя владельца сертификата. Значение поля выбирается из справочника *Пользователи системы,* заполняется значением поля **ФИО** учетной записи выбранного пользователя. Обязательное для заполнения. Доступное для редактирования.
- **Подразделение** – наименование отдела/департамента организации-владельца сертификата, к которому принадлежит уполномоченный представитель. Доступное для редактирования, значение вводится вручную. Необязательное для заполнения.
- **Должность** – должность, которую занимает уполномоченный представитель владельца сертификата. Значение выбирается из справочника *Должности*. Доступное для редактирования. Обязательное для заполнения.

Под группой полей с реквизитами владельца сертификата располагаются поля:

- **Область использования** – значения выбираются из справочника *Объектные идентификаторы*. Значение выводится в формате: <Описание> (<Объектный идентификатор>). Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **Причина запроса на новый сертификат** – значение вводится вручную. Доступное для редактирования. Обязательное для заполнения.
- **Пометить ключ как экспортируемый** – параметр активируется для генерации экспортируемого закрытого ключа электронной подписи.

Примечание. *Экспортируемый закрытый ключ электронной подписи (в отличие от неэкспортируемого) доступен для резервного копирования.*

- **Комментарий –** поле для ввода текстового комментария. Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения на всех статусах, кроме *«отказан»*. При переводе документа в статус *«отказан»* в поле указывается причина отказа.

После ввода необходимых данных ЭД «Заявка на новый сертификат» сохраняется нажатием кнопки **ОК** или **Применить**. В результате документ переходит в статус *«черновик»*.

В системе действует ограничение доступа на создание и редактирование заявок на новые сертификаты. Пользователь может формировать новые заявки только на сертификаты физических лиц, в которых он указан в качестве владельца. При создании новой заявки поле **Статус владельца** принимает значение *Физ. лицо*, а в поле **ФИО владельца сертификата** формы заявки автоматически указывается создающий заявку пользователь. Соответственно для редактирования доступны только созданные пользователем заявки, в которых он указан в качестве владельца сертификата.

Примечание! *При наличии в функциональной роли специальной возможности* ***Позволять создавать заявки на сертификаты физ. лиц*** *пользователь может создавать и редактировать заявки на новые сертификаты физических лиц для любого пользователя системы.*

При наличии в функциональной роли специальной возможности ***Позволять создавать заявки на сертификаты юр. лиц*** *пользователь может создавать и редактировать заявки на новые сертификаты юридических лиц для любой организации системы.*

Ограничение доступа распространяется на просмотр сформированных в системе ЭД «Заявка на новый сертификат». В списке ЭД «Заявка на новый сертификат» 84 отображаются и доступны только для просмотра заявки, у которых:

- в поле **Статус владельца** указано значение *Физ. лицо*, в поле **ФИО владельца сертификата** указан пользователь, под учетной записью которого выполнен вход в систему;

- в поле **Статус владельца** указано значение *Юр. лицо* или *Юр. лицо (уполномоченный представитель)*, в поле **Уполномоченный представитель** указан пользователь, под учетной записью которого выполнен вход в систему.

Примечание! *При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности* ***Отображать все заявки на сертификаты физ. лиц*** *в списке ЭД «Заявка на новый сертификат» отображаются все сформированные в системе заявки, у которых в поле* ***Статус владельца*** *указано значение* ***Физ. лицо****.*
При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности ***Отображать все заявки на сертификаты юр. лиц*** *в списке ЭД «Заявка на новый сертификат» отображаются все сформированные в системе заявки, у которых в поле* ***Статус владельца*** *указано значение* ***Юр. лицо*** *или* ***Юр. лицо (уполномоченный представитель)****.*
Наличие данных специальных возможностей у пользователя обеспечивает видимость соответствующих заявок в списке и позволяет просматривать их формы, но создание таких заявок и редактирование их реквизитов для пользователя недоступно.

5.1.2.2. Обработка ЭД «Заявка на новый сертификат»

5.1.2.2.1. ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе «черновик»

Над ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе *«черновик»* можно выполнить следующие действия:

❖ **Удалить** – документ переходит в статус «*удален*» и недоступен для дальнейшей обработки.

При переводе документов в статус «удален» осуществляются следующие неигнорируемые контроли:

- контроль наличия ЭП для документов и их вложений. Если документ или его вложения имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке;
- контроль наличия ЭП для вложений документа. Если вложения документа имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке.

Примечание. *Для перевода документа в статус «удален» или удаления вложений документа предварительно необходимо осуществить* *удаление всех имеющихся ЭП* 132.

Примечание. *Игнорировать контроль наличия ЭП для документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность* ***Позволять удалять подписанные документы*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*
Игнорировать контроль наличия ЭП для вложений документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность ***Позволять удалять подписанные вложения*** *в документах (пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*

❖ **Завершить подготовку** – секретный ключ записывается на ключевой носитель, указанный пользователем. Документ переходит в статус *«подготовлен»*.

Примечание. *Действие доступно после добавление во вложение неподписанных открытых ключей и файла заявки на создание нового сертификата (*.req), сформированных нажатием кнопки* ***Создать ключи и запрос на новый сертификат*** *в форме электронного документа.*

5.1.2.2.2. ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе «подготовлен»

Над ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе *«подготовлен»* можно выполнить следующие действия:

- **Вернуть на «Черновик»** – документ возвращается в статус *«черновик»*.
- **Обработать** – документ переходит в статус *«в обработке»*, на котором обработку заявки осуществляет администратор.

5.1.2.2.3. ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе «в обработке»

Над ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе *«в обработке»* можно выполнить следующие действия:

- **Отказать** – при вызове действия на экран выводится окно ввода комментария, в котором требуется указать причину отказа документа:

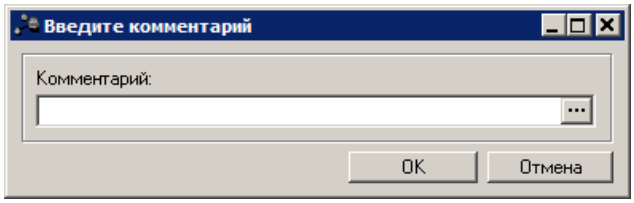


Рис. 72. Окно ввода комментария

После указания причины отказа документа в окне ввода комментария нажимается кнопка **ОК**, документ переходит в статус *«отказан»*. Поля документа становятся недоступными для редактирования.

- **Завершить обработку** – создается новый сертификат, документ переходит в статус *«обработан»*.
- **Вернуть на «Подготовлен»** – документ возвращается в статус *«подготовлен»*.

5.1.2.2.4. ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе «обработан»

Над ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе *«обработан»* можно выполнить следующие действия:

- **Отменить обработку** – документ возвращается в статус *«в обработке»*.

5.1.2.2.5. ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе «отказан»

Над ЭД «Заявка на новый сертификат» в статусе *«отказан»* можно выполнить следующие действия:

- **Удалить** – документ переходит в статус «*удален*» и недоступен для дальнейшей обработки.

  При переводе документов в статус «удален» осуществляются следующие неигнорируемые контроли:

  - контроль наличия ЭП для документов и их вложений. Если документ или его вложения имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке;
  - контроль наличия ЭП для вложений документа. Если вложения документа имеют хотя бы одну ЭП,

выдается сообщение об ошибке.

Примечание. *Для перевода документа в статус «удален» или удаления вложений документа предварительно необходимо осуществить* *удаление всех имеющихся ЭП* 132.

Примечание. *Игнорировать контроль наличия ЭП для документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность* ***Позволять удалять подписанные документы*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*
Игнорировать контроль наличия ЭП для вложений документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность ***Позволять удалять подписанные вложения в документах*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*

- **Отменить отказ** – документ возвращается в статус *«в обработке»*. При выполнении действия поле **Комментарий** формы документа автоматически очищается.
- **Вернуть на «Черновик»** – документ возвращается в статус *«черновик»*.

5.1.3. ЭД «Заявка на замену сертификата»

Создание ЭД «Заявка на замену сертификата» в списке документов осуществляется через пункт меню **Сервис→Заявки на сертификаты→Заявки на замену сертификата** (в web-интерфейсе **Администрирование системы→Криптозащита→Заявки на сертификаты→ Заявки на замену сертификата**):

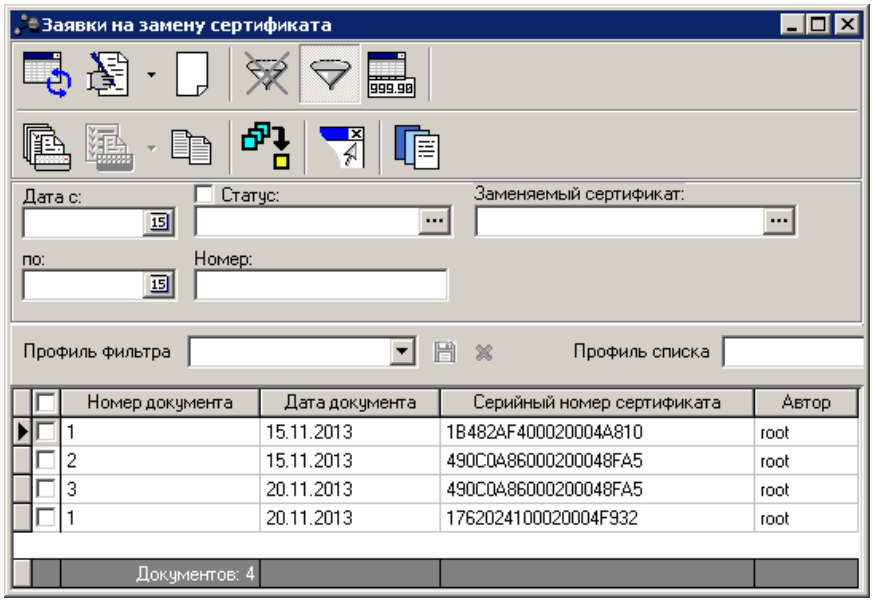


Рис. 73. Список ЭД «Заявка на замену сертификата»

Список состоит из трех функциональных элементов: панели инструментов, панели фильтрации и списка документов.

В верхней части списка располагается панель инструментов с набором функциональных кнопок, при помощи которых можно обновить список документов, отредактировать документ, создать новый документ, отфильтровать список документов, подсчитать количество документов и общие суммы по ним, вывести записи списка на печать, скопировать содержимое таблицы в буфер

обмена, осуществить поиск документа.

Для удобства работы со списком документов используется панель фильтрации, которая становится доступной при нажатии кнопки . На панели фильтрации можно выбрать следующие параметры: **Дата с … по, Статус**, **Номер**, **Заменяемый сертификат**.

Для удаления выбранных параметров фильтрации нажимается кнопка .

Поле **Профиль фильтра** используется для хранения профилей параметров фильтрации списка документов. Чтобы применить к списку документов выбранный в поле профиль фильтра, нажимается кнопка (**Обновить**) на панели инструментов. Поле **Профиль списка** используется для хранения профилей настроек порядка следования и видимости колонок списка документов. При выборе в поле профиля списка состав и последовательность колонок списка документов автоматически изменяется в соответствии с сохраненной настройкой профиля. Управление профилями пользовательских настроек осуществляется с помощью расположенных рядом с полями кнопок (**Сохранить профиль**) и (**Удалить профиль**).

5.1.3.1. Создание ЭД «Заявка на замену сертификата»

Для создания нового ЭД «Заявка на замену сертификата» необходимо нажать кнопку **<F9>**. В результате на экране появится форма документа:

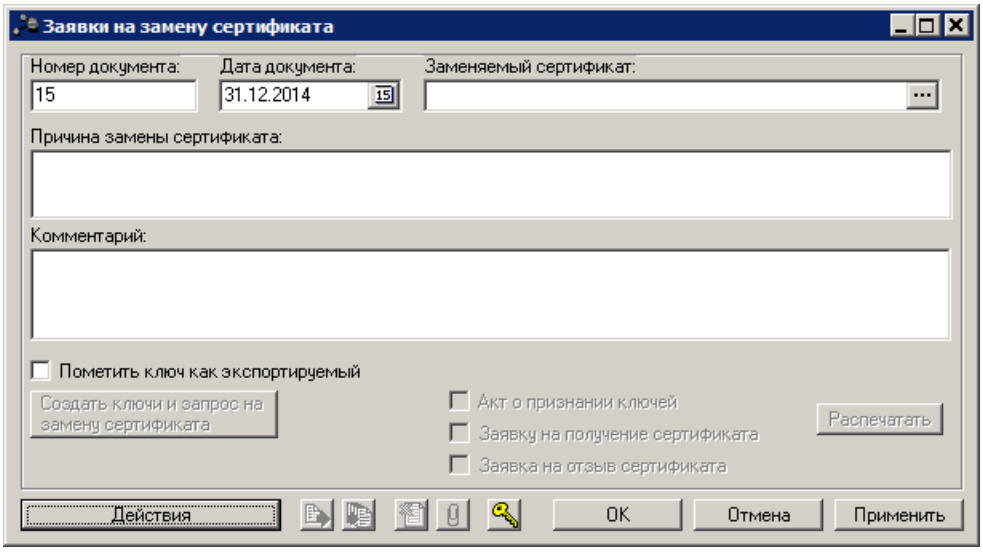


Рис. 74. Форма ЭД «Заявка на замену сертификата»

В форме ЭД «Заявка на замену сертификата» доступны следующие поля:

- **Номер документа** – номер документа. Значение вводится автоматически нажатием кнопки или с клавиатуры. Обязательное для заполнения.
- **Дата документа** – дата создания документа. По умолчанию указывается дата текущего рабочего дня. Поле доступно для редактирования. Обязательное для заполнения.
- **Заменяемый сертификат** – серийный номер заменяемого сертификата Выбирается из справочника *Сертификаты пользователей*. Обязательное для заполнения.

Примечание. *При выборе заменяемого сертификата в справочнике* ***Сертификаты пользователей*** *доступны только действующие сертификаты.*

- **Причина замены сертификата** – причина замены сертификата. Обязательное для заполнения.
- **Пометить ключ как экспортируемый** – параметр активируется для генерации экспортируемого закрытого ключа электронной подписи.

Примечание. *Экспортируемый закрытый ключ электронной подписи (в отличие от неэкспортируемого) доступен для резервного копирования.*

- **Комментарий –** поле для ввода текстового комментария. Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения на всех статусах, кроме *«отказан»*. При переводе документа в статус *«отказан»* в поле указывается причина отказа.

После ввода необходимых данных ЭД «Заявка на замену сертификата» сохраняется нажатием кнопки **ОК** или **Применить**. В результате документ переходит в статус *«черновик»*.

В системе действует ограничение доступа на создание и редактирование заявок на замену сертификатов. Пользователь может производить замену только тех сертификатов, владельцем которых является. При создании новой заявки в поле **Заменяемый сертификат** для выбора доступны сертификаты, у которых в поле **Владелец** на закладке **Пользователи** формы сертификата указан пользователь, создающий заявку. Соответственно для редактирования доступны созданные пользователем заявки на замену сертификатов, владельцем которых является данный пользователь.

Примечание. *При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности* ***Позволять создавать заявки на сертификаты физ. лиц*** *пользователь может производить замену сертификата любого пользователя системы. В поле* ***Заменяемый сертификат*** *создаваемой заявки доступны для выбора все действующие сертификаты, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Физ. лицо****.*

При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности ***Позволять создавать заявки на сертификаты юр. лиц*** *пользователь может производить замену сертификата для любой организации системы. В поле* ***Заменяемый сертификат*** *создаваемой заявки доступны для выбора все действующие сертификаты, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Юр. лицо****.*

Ограничение доступа распространяется на просмотр сформированных в системе ЭД «Заявка на замену сертификата». В списке ЭД «Заявка на замену сертификата» 92 отображаются и доступны для просмотра заявки на замену сертификатов, у которых в поле **Владелец** на закладке **Пользователи** формы сертификата указан пользователь, под учетной записью которого выполнен вход в систему.

Примечание. *При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности* ***Отображать все заявки на сертификаты физ. лиц*** *в списке ЭД «Заявка на замену сертификата» отображаются все сформированные в системе заявки на замену сертификатов, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Физ лицо****.*
При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности ***Отображать все заявки на сертификаты юр. лиц*** *в списке ЭД «Заявка на замену сертификата» отображаются все сформированные в системе заявки на замену сертификатов, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Юр. лицо****.*
Наличие данных специальных возможностей у пользователя обеспечивает видимость соответствующих заявок в списке и позволяет просматривать их формы, но создание таких заявок и редактирование их реквизитов для пользователя недоступно.

5.1.3.2. Обработка ЭД «Заявка на замену сертификата»

5.1.3.2.1. ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе «черновик»

Над ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе *«черновик»* можно выполнить следующие действия:

- **Удалить** – документ переходит в статус «*удален*» и недоступен для дальнейшей обработки.

  При переводе документов в статус «удален» осуществляются следующие неигнорируемые контроли:

  - контроль наличия ЭП для документов и их вложений. Если документ или его вложения имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке;
  - контроль наличия ЭП для вложений документа. Если вложения документа имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке.

Примечание. *Для перевода документа в статус «удален» или удаления вложений документа предварительно необходимо осуществить* *удаление всех имеющихся ЭП* 132.

Примечание. *Игнорировать контроль наличия ЭП для документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность* ***Позволять удалять подписанные документы*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*
Игнорировать контроль наличия ЭП для вложений документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность ***Позволять удалять подписанные вложения в документах*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*

- **Завершить подготовку** – секретный ключ записывается на ключевой носитель, указанный пользователем. Документ переходит в статус *«подготовлен»*.

Примечание. *Действие доступно после добавление во вложение неподписанных открытых ключей и файла заявки на создание нового сертификата (*.req), сформированных нажатием кнопки* ***Создать ключи и запрос на новый сертификат*** *в форме электронного документа.*

5.1.3.2.2. ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе «подготовлен»

Над ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе *«подготовлен»* можно выполнить следующие действия:

- **Вернуть на «Черновик»** – документ возвращается в статус *«черновик»*.
- **Обработать** – документ переходит в статус *«в обработке»*, на котором обработку заявки осуществляет администратор.

5.1.3.2.3. ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе «в обработке»

Над ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе *«в обработке»* можно выполнить следующие действия:

- **Отказать** – при вызове действия на экран выводится окно ввода комментария, в котором требуется указать причину отказа документа:

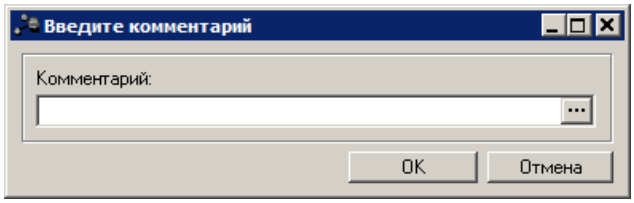


Рис. 75. Окно ввода комментария

После указания причины отказа документа в окне ввода комментария нажимается кнопка **ОК**, документ переходит в статус *«отказан»*. Поля документа становятся недоступными для редактирования.

- **Завершить обработку** – сертификат заменяется, документ переходит в статус *«обработан»*.
- **Вернуть на «Подготовлен»** – документ возвращается в статус *«подготовлен»*.

5.1.3.2.4. ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе «обработан»

Над ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе *«обработан»* можно выполнить следующие действия:

- **Отменить обработку** – документ возвращается в статус *«в обработке»*.

5.1.3.2.5. ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе «отказан»

Над ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе *«отказан»* можно выполнить следующие действия:

- **Удалить** – документ переходит в статус «*удален*» и недоступен для дальнейшей обработки.

При переводе документов в статус «удален» осуществляются следующие неигнорируемые контроли:

- контроль наличия ЭП для документов и их вложений. Если документ или его вложения имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке;
- контроль наличия ЭП для вложений документа. Если вложения документа имеют хотя бы одну ЭП,

выдается сообщение об ошибке.

Примечание. *Для перевода документа в статус «удален» или удаления вложений документа предварительно необходимо осуществить удаление всех имеющихся ЭП* 132.

Примечание. *Игнорировать контроль наличия ЭП для документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность* ***Позволять удалять подписанные документы*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*
Игнорировать контроль наличия ЭП для вложений документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность ***Позволять удалять подписанные вложения в документах*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*

- **Отменить отказ** – документ возвращается в статус *«в обработке»*. При выполнении действия поле **Комментарий** формы документа автоматически очищается.
- **Вернуть на «Черновик»** – документ возвращается в статус *«черновик»*.

5.1.4. ЭД «Заявка на отзыв сертификата»

Создание ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в списке документов осуществляется через пункт меню **Сервис→Заявки на сертификаты→Заявки на отзыв сертификата** (в web-интерфейсе **Администрирование системы→Криптозащита→Заявки на сертификаты→ Заявки на отзыв сертификата**):

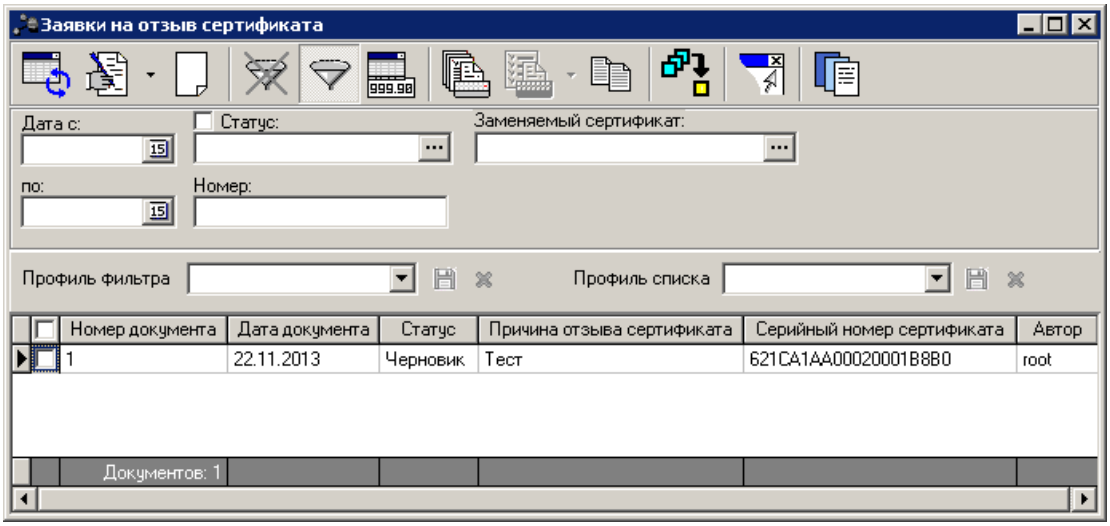


Рис. 76. Список ЭД «Заявка на отзыв сертификата»

Список состоит из трех функциональных элементов: панели инструментов, панели фильтрации и списка документов.

В верхней части списка располагается панель инструментов с набором функциональных кнопок, при помощи которых можно обновить список документов, отредактировать документ, создать новый документ, отфильтровать список документов, подсчитать количество документов и общие суммы по ним, вывести записи списка на печать, скопировать содержимое таблицы в буфер обмена, осуществить поиск документа.

Для удобства работы со списком документов используется панель фильтрации, которая

становится доступной при нажатии кнопки . На панели фильтрации можно выбрать следующие параметры: **Дата с … по, Статус**, **Номер**, **Заменяемый сертификат**.

Для удаления выбранных параметров фильтрации нажимается кнопка .

Поле **Профиль фильтра** используется для хранения профилей параметров фильтрации списка документов. Чтобы применить к списку документов выбранный в поле профиль фильтра, нажимается кнопка (**Обновить**) на панели инструментов. Поле **Профиль списка** используется для хранения профилей настроек порядка следования и видимости колонок списка документов. При выборе в поле профиля списка состав и последовательность колонок списка документов автоматически изменяется в соответствии с сохраненной настройкой профиля. Управление профилями пользовательских настроек осуществляется с помощью расположенных рядом с полями кнопок (**Сохранить профиль**) и (**Удалить профиль**).

5.1.4.1. Создание ЭД «Заявка на отзыв сертификата»

Для создания нового ЭД «Заявка на отзыв сертификата» необходимо нажать кнопку **<F9>**. В результате на экране появится форма документа:

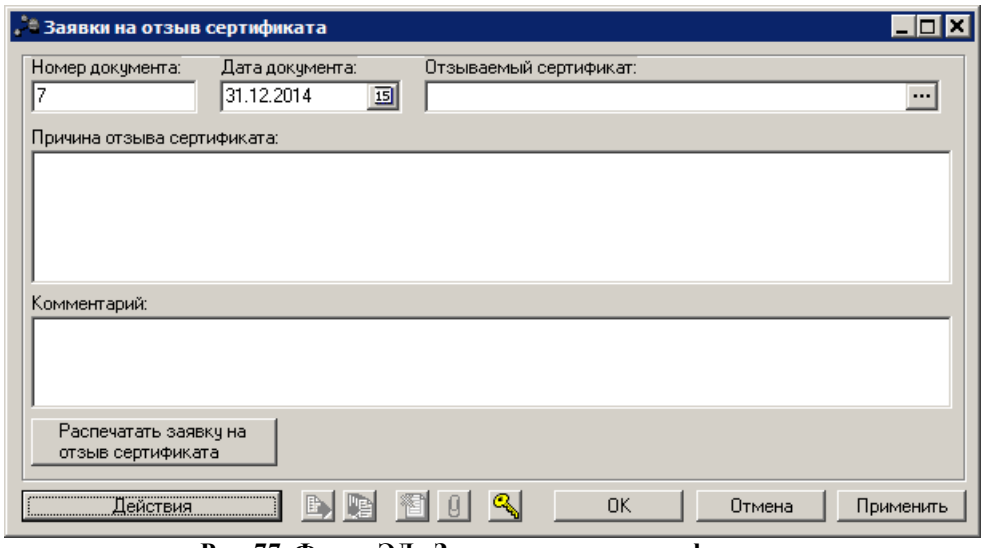


Рис. 77. Форма ЭД «Заявка на отзыв сертификата»

В форме ЭД «Заявка на замену сертификата» доступны следующие поля:

- **Номер документа** – номер документа. Значение вводится автоматически нажатием кнопки или с клавиатуры. Обязательное для заполнения.
- **Дата документа** – дата создания документа. По умолчанию указывается дата текущего рабочего дня. Поле доступно для редактирования. Обязательное для заполнения.
- **Отзываемый сертификат** – серийный номер отзываемого сертификата Выбирается из справочника *Сертификаты пользователей*. Обязательное для заполнения.

Примечание. *При выборе отзываемого сертификата в справочнике* ***Сертификаты пользователей*** *доступны только действующие сертификаты.*

- **Причина отзыва сертификата** – причина отзыва сертификата. Обязательное для заполнения.
- **Комментарий** – поле для ввода текстового комментария. Доступное для редактирования. Необязательное для заполнения на всех статусах, кроме *«отказан»*. При переводе документа в статус *«отказан»* в поле указывается причина отказа.

После ввода необходимых данных ЭД «Заявка на отзыв сертификата» сохраняется нажатием кнопки **ОК** или **Применить**. В результате документ переходит в статус *«черновик»*.

В системе действует ограничение доступа на создание и редактирование заявок на отзыв сертификатов. Пользователь может производить отзыв только тех сертификатов, владельцем которых является. При создании новой заявки в поле **Отзываемый сертификат** для выбора доступны сертификаты, у которых в поле **Владелец** на закладке **Пользователи** формы сертификата указан пользователь, создающий заявку. Соответственно для редактирования доступны созданные пользователем заявки на отзыв сертификатов, владельцем которых является данный пользователь.

Примечание. *При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности* ***Позволять создавать заявки на сертификаты физ. лиц*** *пользователь может отозвать сертификат любого пользователя системы. В поле* ***Отзываемый сертификат*** *создаваемой заявки доступны для выбора все действующие сертификаты, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Физ. лицо****.*
При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности ***Позволять создавать заявки на сертификаты юр. лиц*** *пользователь может отозвать сертификат любой организации системы. В поле* ***Отзываемый сертификат*** *создаваемой заявки доступны для выбора все действующие сертификаты, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Юр. лицо****.*

Ограничение доступа распространяется на просмотр сформированных в системе ЭД «Заявка на отзыв сертификата». В списке ЭД «Заявка на отзыв сертификата» 97 отображаются и доступны для просмотра заявки на отзыв сертификатов, у которых в поле **Владелец** на закладке **Пользователи** формы сертификата указан пользователь, под учетной записью которого выполнен вход в систему.

Примечание. *При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности* ***Отображать все заявки на сертификаты физ. лиц*** *в списке ЭД «Заявка на отзыв сертификата» отображаются все сформированные в системе заявки на отзыв сертификатов, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Физ лицо****.*
При наличии в функциональной роли пользователя специальной возможности ***Отображать все заявки на сертификаты юр. лиц*** *в списке ЭД «Заявка на отзыв сертификата» отображаются все сформированные в системе заявки на отзыв сертификатов, у которых в поле* ***Статус субъекта*** *на закладке* ***Данные*** *в форме сертификата указано значение* ***Юр. лицо****.*
Наличие данных специальных возможностей у пользователя обеспечивает видимость соответствующих заявок в списке и позволяет просматривать их формы, но создание таких заявок и редактирование их реквизитов для пользователя недоступно.

5.1.4.2. Обработка ЭД «Заявка на отзыв сертификата»

5.1.4.2.1. ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе «черновик»

Над ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе *«черновик»* можно выполнить следующие действия:

❖ **Удалить** – документ переходит в статус «*удален*» и недоступен для дальнейшей обработки

При переводе документов в статус «удален» осуществляются следующие неигнорируемые контроли:

- контроль наличия ЭП для документов и их вложений. Если документ или его вложения имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке;
- контроль наличия ЭП для вложений документа. Если вложения документа имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке.

Примечание. *Для перевода документа в статус «удален» или удаления вложений документа предварительно необходимо осуществить* *удаление всех имеющихся ЭП* 132.

Примечание. *Игнорировать контроль наличия ЭП для документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность* ***Позволять удалять подписанные документы*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*
Игнорировать контроль наличия ЭП для вложений документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность ***Позволять удалять подписанные вложения в документах*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*

❖ **Завершить обработку** – печать заявки на отзыв сертификата. Документ переходит в статус *«подготовлен»*.

5.1.4.2.2. ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе «подготовлен»

Над ЭД «Заявка на замену сертификата» в статусе *«подготовлен»* можно выполнить следующие действия:

❖ **Вернуть на «Черновик»** – документ возвращается в статус *«черновик»*.

❖ **Обработать** – документ переходит в статус *«в обработке»*, на котором обработку заявки осуществляет администратор.

5.1.4.2.3. ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе «в обработке»

Над ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе *«в обработке»* можно выполнить следующие действия:

❖ **Отказать** – при вызове действия на экран выводится окно ввода комментария, в котором требуется указать причину отказа документа:

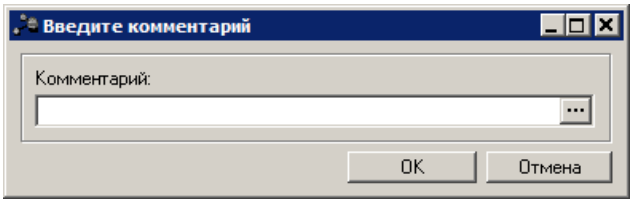


Рис. 78. Окно ввода комментария

После указания причины отказа документа в окне ввода комментария нажимается кнопка **ОК**, документ переходит в статус *«отказан»*. Поля документа становятся недоступными для редактирования.

❖ **Завершить обработку** – сертификат отзывается, документ переходит в статус *«обработан»*.

❖ **Вернуть на «Подготовлен»** – документ возвращается в статус *«подготовлен»*.

5.1.4.2.4. ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе «обработан»

Над ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе *«обработан»* можно выполнить следующие действия:

❖ **Отменить обработку** – документ возвращается в статус *«в обработке»*.

5.1.4.2.5. ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе «отказан»

Над ЭД «Заявка на отзыв сертификата» в статусе *«отказан»* можно выполнить следующие действия:

❖ **Удалить** – документ переходит в статус «*удален*» и недоступен для дальнейшей обработки

При переводе документов в статус «удален» осуществляются следующие неигнорируемые контроли:

- контроль наличия ЭП для документов и их вложений. Если документ или его вложения имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке;
- контроль наличия ЭП для вложений документа. Если вложения документа имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке.

Примечание. *Для перевода документа в статус «удален» или удаления вложений документа предварительно необходимо осуществить* *удаление всех имеющихся ЭП* 132.

Примечание. *Игнорировать контроль наличия ЭП для документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность* ***Позволять удалять подписанные документы*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*
Игнорировать контроль наличия ЭП для вложений документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность ***Позволять удалять подписанные вложения в документах*** *(пункт меню* ***Справочники→Система→Роли пользователей****).*

❖ **Отменить отказ** – документ возвращается в статус *«в обработке»*. При выполнении действия поле **Комментарий** формы документа автоматически очищается.

❖ **Вернуть на «Черновик»** – документ возвращается в статус *«черновик»*.

5.2. Подписание электронных документов

5.2.1. Подписание документа в списке документов

Для подписания документа в списке документов необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов выделить документ, который необходимо подписать.
3. Нажатием правой кнопки мыши вызвать контекстное меню для этого документа и выбрать пункт **Подписать**.

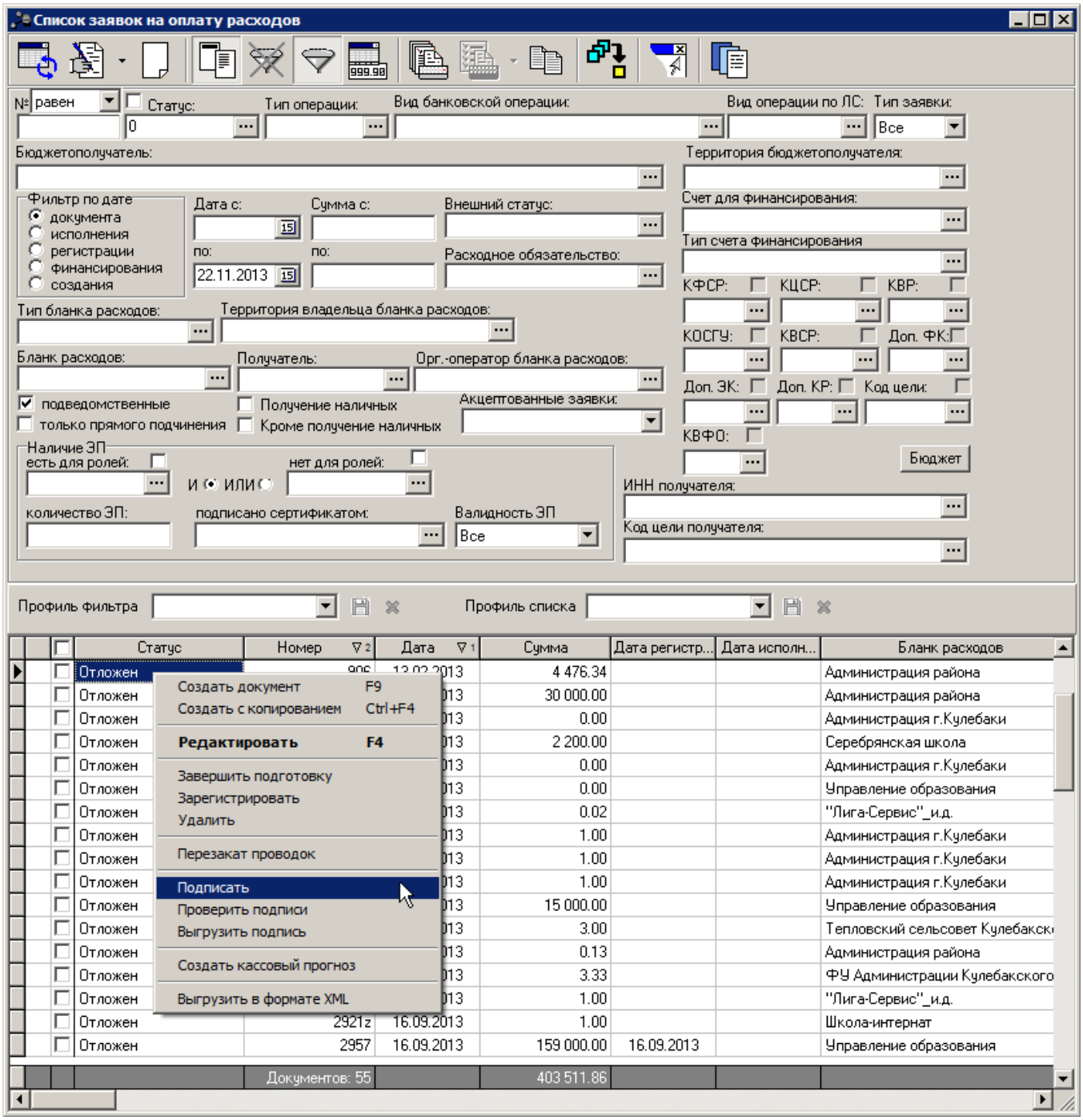


Рис. 79. Действие «Подписать» в контекстном меню списка документов

На экране появится окно *Формирование электронной подписи (ЭП)*:

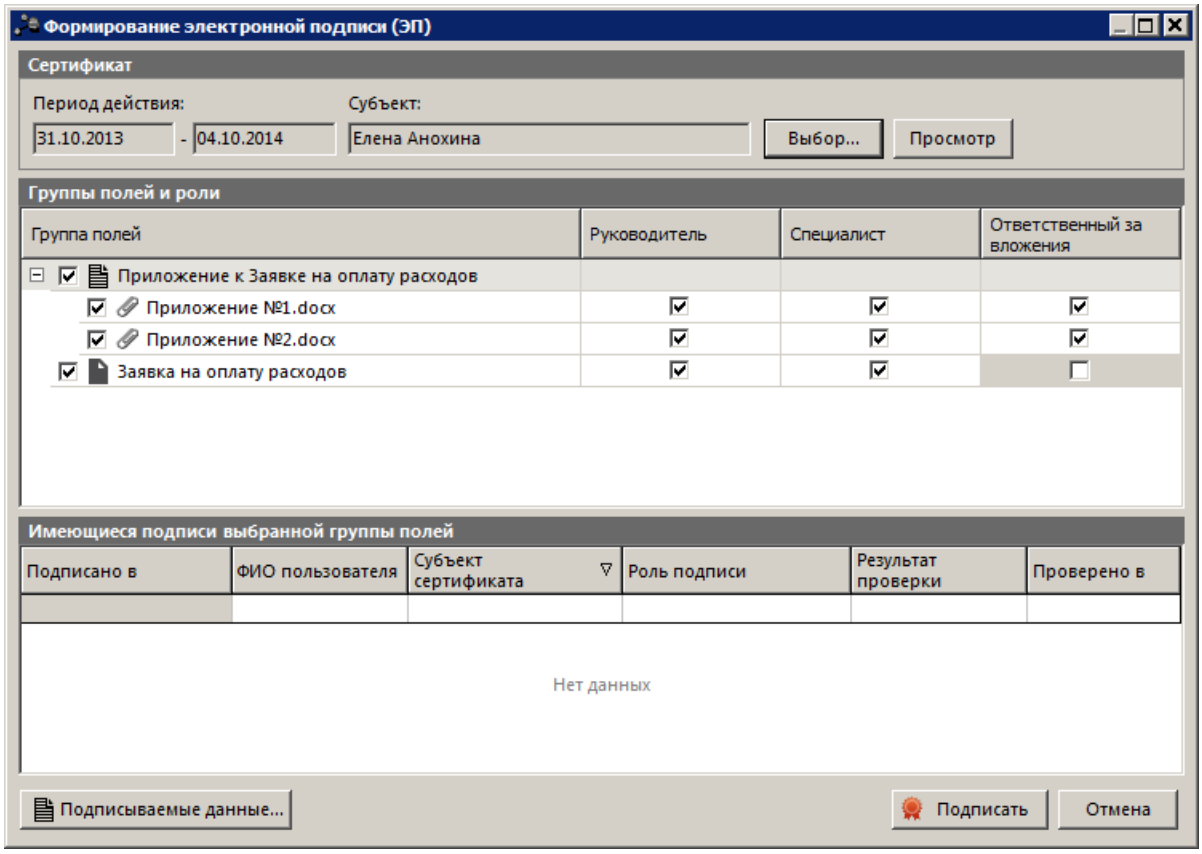


Рис. 80. Окно «Формирование электронной подписи (ЭП)»

Окно *Формирование электронной подписи (ЭП)* состоит из следующих элементов:

- группа полей **Сертификат** – в группе полей содержатся реквизиты сертификата, который используется для подписания документа/вложенного файла. Выбор сертификата осуществляется с помощью кнопки **Выбор**. В результате выбора сертификата автоматически заполняются поля:
  - **Период действия** – срок действия сертификата пользователя. Обязательное для заполнения, недоступно для редактирования.
  - **Субъект** – физическое лицо, на имя которого УЦ выдал сертификат и который владеет закрытым ключом ЭП. Обязательное для заполнения, недоступно для редактирования.

  Для просмотра выбранного сертификата нажимается кнопка **Просмотр**.
- таблица **Группы полей и роли** – в таблице определяется какие документы (группы полей) какими ролями пользователя должны быть подписаны с использованием выбранного сертификата. Таблица **Группы полей и роли** состоит из следующих элементов:
  - список *Группа полей* – иерархический список групп полей (документов и вложенных файлов), доступных для подписания. В списке *Группа полей* выбираются документы и вложенные файлы, которые требуется подписать с использованием выбранного сертификата.
  - группа колонок *ЭП-роли пользователя* – набор ЭП-ролей, каждой из которых соответствует отдельная колонка. ЭП-роль отображается в таблице, если она входит в правило подписания (справочник *Правила подписания документов на статусах*) хотя бы одного документа/вложенного файла из списка *Группа полей* и назначена пользователю, вызвавшему форму подписания.
- список **Имеющиеся подписи выбранной группы полей** – список ЭП, наложенных ранее на группу полей, выделенную в списке *Группа полей* таблицы **Группы полей и роли**. Список доступен только для просмотра.

4. В окне *Формирование подписи* для выбора сертификата нажать кнопку **Выбор**. В открывшейся форме *Сертификаты* выбрать из списка необходимый сертификат и нажать кнопку **ОК**:

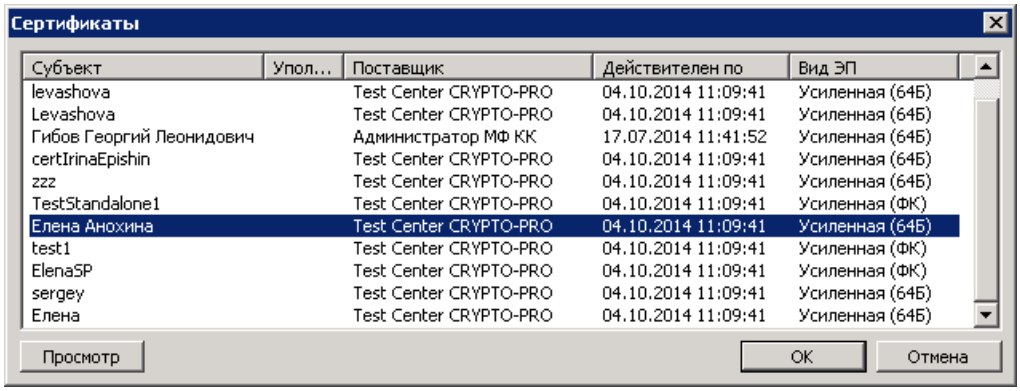


Рис. 81. Форма выбора сертификата пользователя

Информация о выбранном сертификате автоматически отобразится в группе полей **Сертификат** окна *Формирование электронной подписи (ЭП)*.

5. В таблице **Группы полей и роли** выбрать документы/вложенные файлы, которые требуется подписать с использованием выбранного сертификата, и ЭП-роли, которыми они должны быть подписаны.

   Документы/вложенные файлы, которые требуется подписать с использованием выбранного сертификата, выбираются в списке *Группа полей* таблицы **Группы полей и роли**. Для выбора требуется поставить отметки рядом с наименованиями нужных документов/вложенных файлов. По умолчанию в списке выбраны все доступные для подписания документы и вложенные файлы.

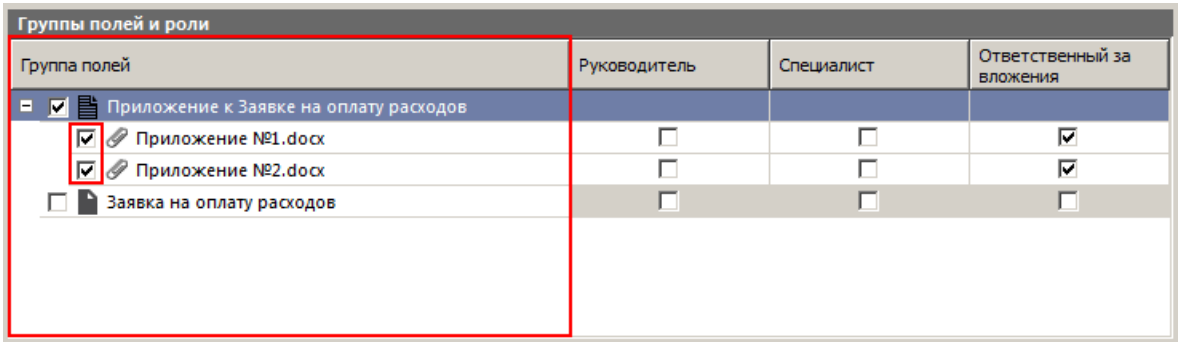


Рис. 82. Фрагмент окна «Формирование электронной подписи (ЭП)», список «Группа полей» таблицы «Группы полей и роли»

В группе колонок *ЭП-роли пользователя* таблицы **Группы полей и роли** для каждого документа/вложенного файла, выделенного в списке *Группа полей*, выбрать ЭП-роль, которой он должен быть подписан с использованием выбранного сертификата. Для этого напротив документа/вложенного файла поставить отметку в колонке ЭП-роли, которой требуется подписать документ/вложенный файл. По умолчанию отмечаются все ЭП-роли, входящие в правило подписания выбранного документа.

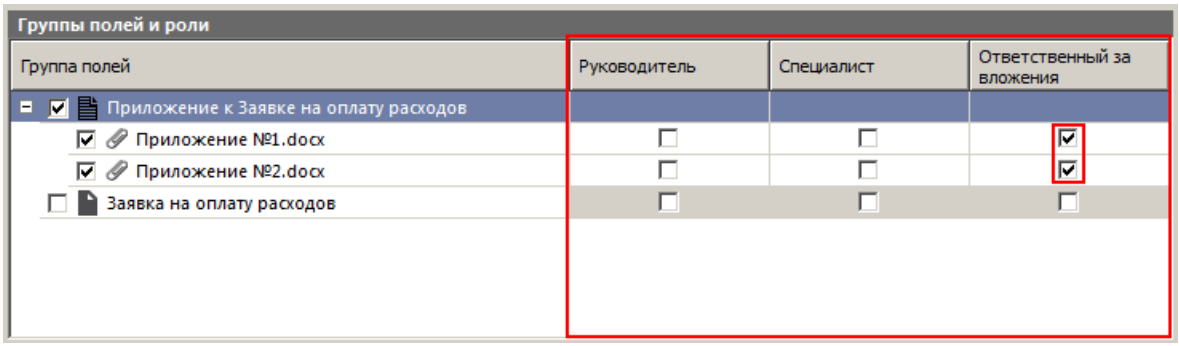


Рис. 83. Фрагмент окна «Формирование электронной подписи (ЭП)», группа колонок «ЭП-роли пользователя» таблицы «Группы полей и роли»

Проставление отметки в строках колонок ЭП-ролей недоступно, если документ/вложенный файл не выделен в списке *Группа полей* или ЭП-роль, указанная в наименовании колонки, не входит в правило подписания документа/вложенного файла, указанного в строке списка *Группа полей*.

6. Перед подписанием документа нажать кнопку **Подписываемые данные...** окна *Формирование электронной подписи (ЭП)*. В открывшемся окне *Подписываемые данные* проверить правильность подписываемой информации (дайджеста) и нажать кнопку **Закрыть**.

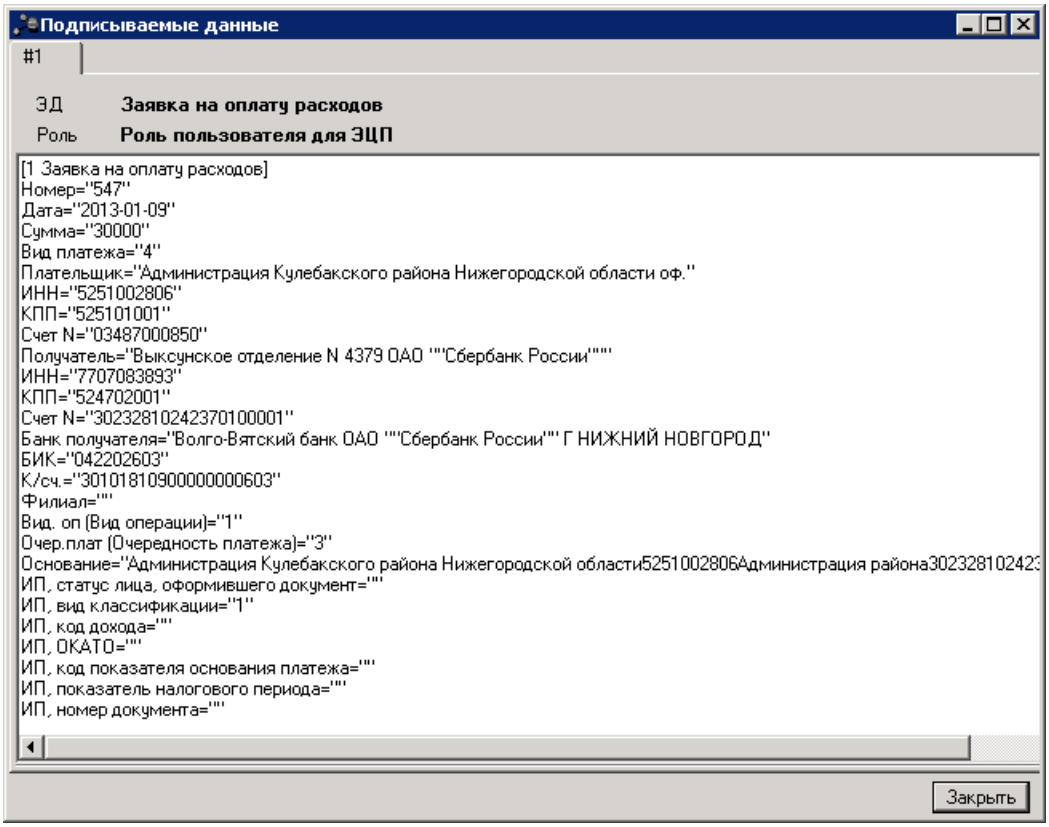


Рис. 84. Подписываемые данные электронного документа

7. Для подписания документа нажимается кнопка **Подписать** окна *Формирование электронной подписи (ЭП)*. Чтобы отменить действие, нажимается кнопка **Отмена**.

При подписании ЭД (нажатии на кнопку **Подписать**) осуществляются следующие контроли:

- Контроль последовательности подписания выполняется, если в правило подписания документа входит более одной роли и в форме правила включен параметр **Контролировать последовательность подписания**. Подписание документа становится недоступным, если в поле **Роль пользователя ЭП** окна формирования подписи выбрана роль, которая нарушает заданную в правиле последовательность подписания. На экране появится сообщение об ошибке с указанием ролей, валидные подписи которых должны быть наложены на документ перед подписанием документа выбранной ролью:

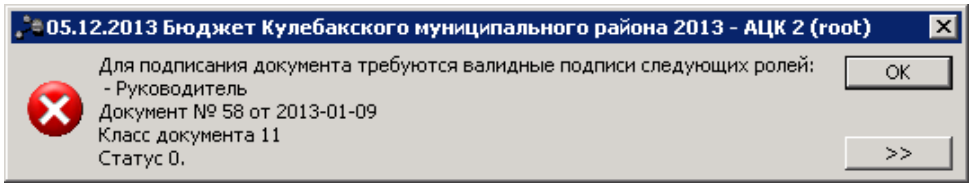


Рис. 85. Сообщение о непрохождении контроля последовательности подписания

- Если ЭД был изменен другим пользователем, ЭП не сохраняется. На экране появляется соответствующее сообщение об ошибке.
- Если в окне формирования подписи выбрано более одной роли и в правиле подписания для этих ролей настроены разные действия, на экране появиться предупреждающее сообщение:

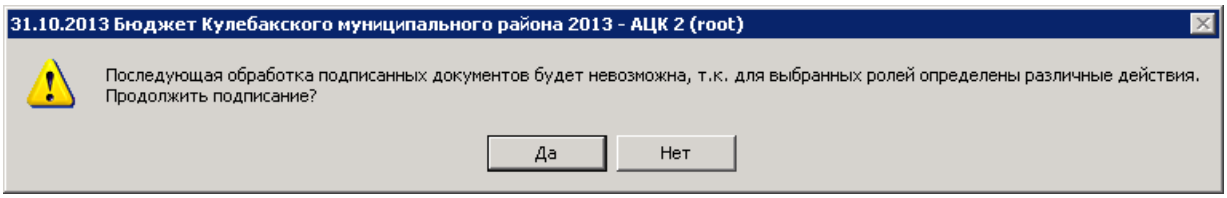


Рис. 86. Предупреждающее сообщение

Для отмены процедуры подписания и возврата к окну формирования подписи нажимается кнопка **Нет**. Для выполнения процедуры подписания без последующей автоматической обработки документа нажимается кнопка **Да**.

10. По завершении процедуры формирования ЭП выдается сообщение с результатами процедуры подписания. Для закрытия формы сообщения с результатами процедуры подписания нажимается кнопка **Закрыть**:

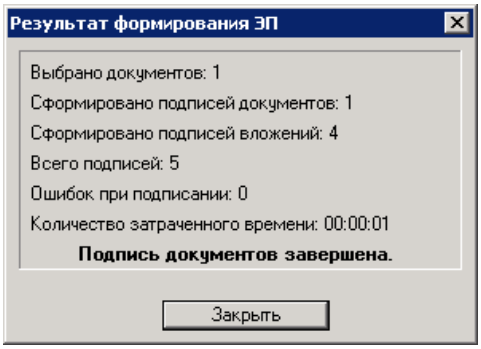


Рис. 87. Форма сообщения о результатах процедуры подписания

11. Если для ЭП-роли, которой произведено подписание документа, в соответствующем правиле подписания документа (справочник *Правила подписания документов на*

статусах, пункт меню **Справочники→Система**) настроена автоматическая обработка при подписании, при закрытии формы сообщения с результатами подписания на экране появится запрос на обработку документа:

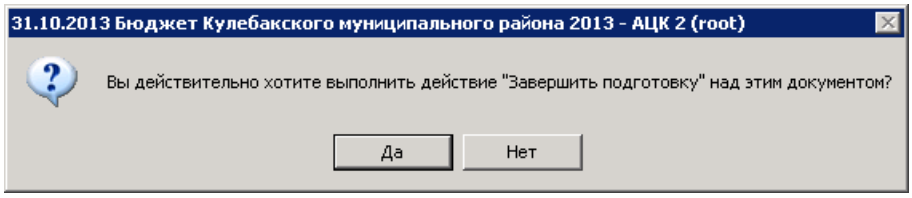


Рис. 88. Форма запроса на обработку документа

Для выполнения автоматической обработки документа и закрытия формы запроса нажимается кнопка **Да**. Для закрытия формы запроса без последующей обработки нажимается кнопка **Нет**.

Если автоматическая обработка документа при подписании не настроена, запрос на обработку не выводится.

Внимание! *Управление процессом подписания вложенных файлов осуществляется с помощью настроек* ***Подписывать вложения ЭД*** *и* ***Всегда использовать Усиленную ЭП (64Б)*** *(пункт меню* ***Сервис→Системные параметры→ЭП****, закладка* ***Общие****).*

Функция подписания вложенных файлов электронных документов включается настройкой ***Подписывать вложения ЭД****.*

При включении настройки ***Всегда использовать Усиленную ЭП (64Б)*** *для подписания вложенных файлов электронных документов применяется вид подписи* ***Усиленная ЭП (64Б)****, независимо от установленного в сертификате вида подписи. Подпись вида* ***Усиленная ЭП (64Б)*** *накладывается на хэш-код дайджеста вложенного файла, что позволяет оперативно подписывать вложенные файлы больших размеров.*

Более подробное описание настройки системных параметров приведено в документации «БАРМ.00022-38 32 01-3 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Настройка и сервис системы. Руководство администратора».

Примечание. *Ограничения многократного подписания документов одной и той же ЭП-ролью на одном статусе и одним и тем же сертификатом на одном статусе настраиваются с помощью группы параметров* ***Контроль многократного подписания*** *(пункт меню* ***Сервис→Системные параметры→ЭП****, закладка* ***Контроль ЭП****). В зависимости от выбранного режима выполнения контролей многократного подписания (Учитывать невалидные ЭП или Игнорировать невалидные ЭП), действие параметров распространяется на все ЭП ЭД или только на валидные ЭП ЭД.*

5.2.2. Подписание документа в форме документа

Для подписания документа в форме самого документа необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов выделить документ, который необходимо подписать, и нажатием кнопки **Редактировать** панели инструментов окна или клавиши **<F4>** вызвать форму

его редактирования.

3. В форме редактирования документа, в меню действий, выбрать действие **Подписать**:

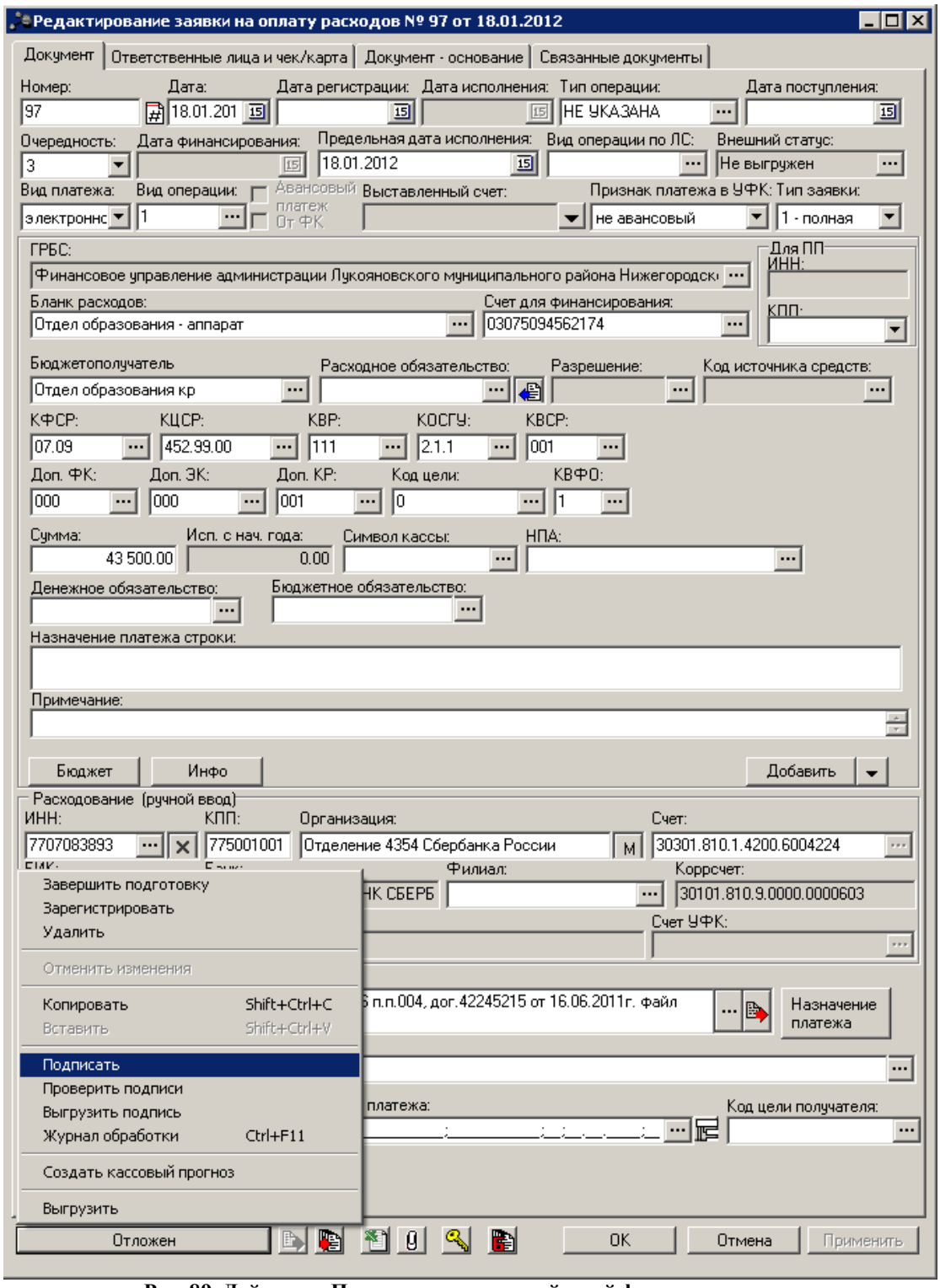


Рис. 89. Действие «Подписать» в меню действий формы документа

4. В открывшемся окне *Формирование подписи*, закладка **Общая информация** 102 для выбора сертификата нажать кнопку **Выбрать**.

В окне *Формирование подписи*, закладке **Общая информация**, также указывается

следующая информация:

- **Номер** – номер подписываемого документа.
- **Дата** – дата подписываемого документа.
- **Сумма** – сумма подписываемого документа.
- **Основание** – основание подписываемого документа.
- Группа полей **Сертификат**:
  - **Действителен с ... по** – срок действия сертификата пользователя.
  - **Кем выдан** – название УЦ, выдавшего сертификат ключа подписи.
  - **Кому выдан** – физическое лицо, на имя которого УЦ выдал сертификат ключа подписи и который владеет закрытым ключом ЭП.

5. В открывшейся форме *Сертификаты* 102 выделить из списка необходимый сертификат и нажать кнопку **ОК**.
6. Информация о выбранном сертификате добавится в группу полей **Сертификат** закладки **Общая информация** окна *Формирование подписи*.
7. В окне *Формирование подписи*, закладка **Подписываемые данные** 102, выбрать наименование подписываемого документа (группы полей) и ЭП-роли, которой подписывается документ.
8. Перед подписанием документа нажать кнопку **Показать подписываемые данные** закладки **Подписываемые данные** окна *Формирование подписи*.
9. В открывшемся окне *Подписываемые данные* 106 проверить правильность подписываемой информации (дайджеста) и нажать кнопку **Закрыть**.
10. Для подписания документа нажимается кнопка **Подписать** окна *Формирование подписи*. Контроли, выполняемые при запуске процедуры подписания, описаны в разделе «**Подписание документа в списке документов** 102».
11. По завершении процедуры формирования ЭП выдается сообщение с результатами процедуры подписания. Для закрытия формы сообщения с результатами процедуры подписания нажимается кнопка **Закрыть**.
12. Если для ЭП-роли, которой произведено подписание документа, в соответствующем правиле подписания документа (справочник *Правила подписания документов на статусах*, пункт меню **Справочники→Система**) настроена автоматическая обработка при подписании, при закрытии формы сообщения с результатами подписания на экране появится запрос на обработку документа 108. Для выполнения автоматической обработки документа в форме запроса нажимается кнопка **Да**. Для закрытия формы запроса без последующей обработки нажимается кнопка **Нет**. Если автоматическая обработка документа при подписании не настроена, запрос на обработку не выводится.

Подписание вложений электронных документов рассмотрено в разделе «**Подписание документа в списке документов** 102».

5.2.3. Подписание нескольких документов

Для одновременного подписания нескольких документов необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов выделить флажками документы, которые необходимо подписать.

Внимание! *Одновременно можно подписать несколько документов только одного класса, находящихся на одинаковом статусе. При попытке одновременного подписания документов, находящихся на разных статусах, будут подписаны только документы в статусе, соответствующем статусу первого выделенного в списке документа. Остальные документы подписаны не будут, но останутся выделенными и доступными для подписания. Выделение флажками подписываемых документов для удобства дальнейшей работы сохраняется независимо от результатов процедуры подписания.*

---

3. Вызвать нажатием правой кнопки мыши контекстное меню произвольного выделенного документа и выбрать пункт **Подписать**:

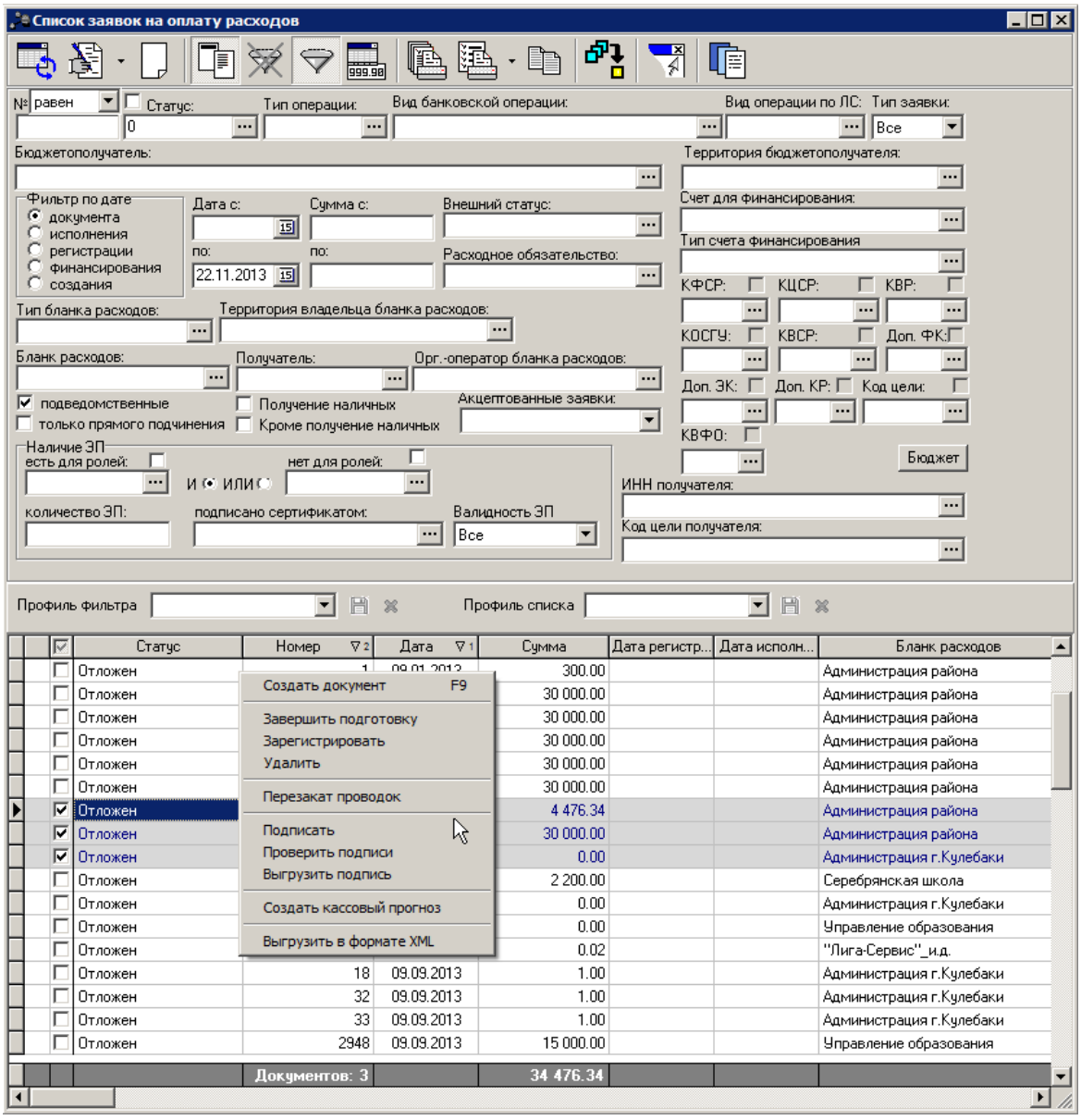


Рис. 90. Подписание нескольких документов в списке документов

4. В открывшемся окне *Формирование подписи*, на закладке **Общая_информация** для выбора сертификата пользователя нажать кнопку **Выбрать**.

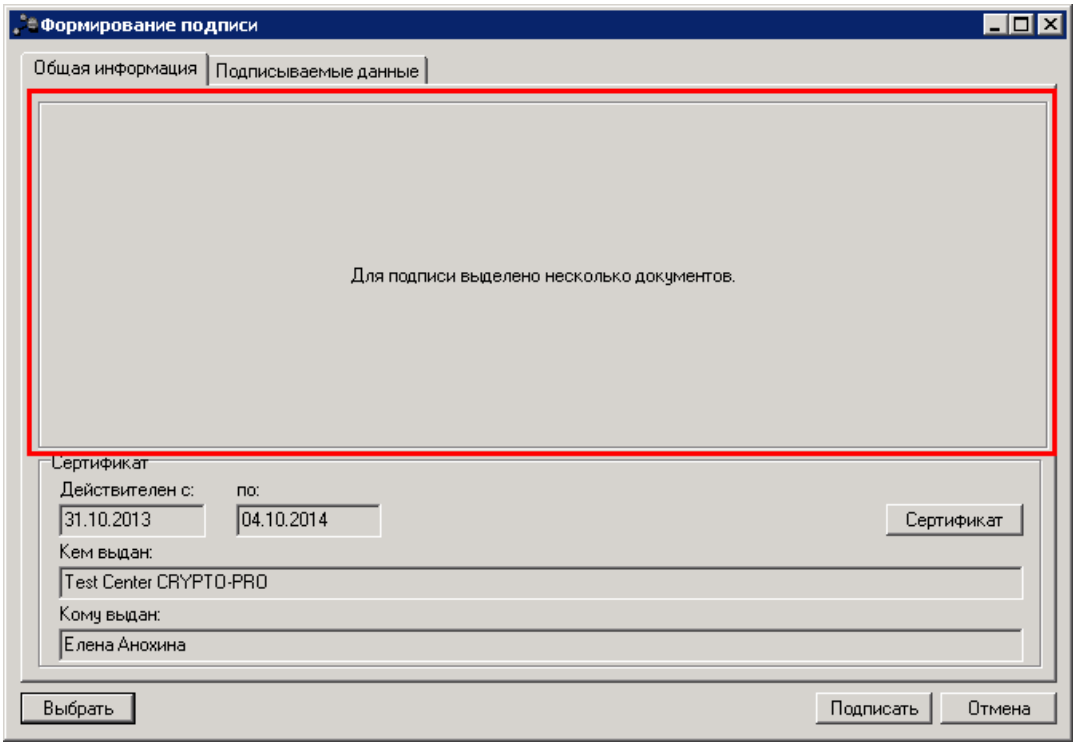


Рис. 91. Формирование подписи для нескольких документов

В окне *Формирование подписи*, закладка **Общая информация**, также указывается следующая информация:

- Группа полей **Сертификат**:
  - **Действителен с ... по** – срок действия сертификата пользователя.
  - **Кем выдан** – название УЦ, выдавшего сертификат ключа подписи.
  - **Кому выдан** – физическое лицо, на имя которого УЦ выдал сертификат ключа подписи и который владеет закрытым ключом ЭП.

5. В открывшейся форме *Сертификаты* 102 выделить из списка необходимый сертификат и нажать кнопку **ОК**.

   Информация о выбранном сертификате добавится в группу полей **Сертификат** закладки **Общая информация** окна *Формирование подписи*.

6. В окне *Формирование подписи*, закладка **Подписываемые данные** 102, отметить подписываемые группы полей и ЭП-роли пользователя, предназначенные для подписания.

7. Для подписания документов нажать кнопку **Подписать** окна *Формирование подписи*. Контроли, выполняемые при запуске процедуры подписания, описаны в разделе «**Подписание документа в списке документов** 102».

8. По завершении формирования ЭП выдается сообщение с результатами процедуры подписания. Для закрытия формы сообщения с результатами процедуры подписания нажимается кнопка **Закрыть**:

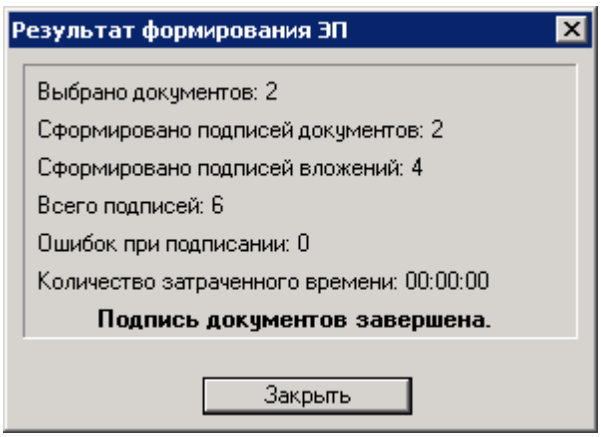


Рис. 92. Форма сообщения о результатах процедуры подписания

8. Если для ЭП-роли, которой произведено подписание документов, в соответствующем правиле подписания документа (справочник *Правила подписания документов на статусах*, пункт меню **Справочники→Система**) настроена автоматическая обработка при подписании, при закрытии формы сообщения с результатами подписания на экране появится запрос на обработку документов 108. Для выполнения автоматической обработки документов и закрытия формы запроса нажимается кнопка **Да**. Для закрытия формы запроса без последующей обработки нажимается кнопка **Нет**.

   Если автоматическая обработка документа при подписании не настроена, запрос на обработку не выводится.

Подписание вложений электронных документов рассмотрено в разделе «**Подписание документа в списке документов** 102».

5.3. Проверка подписи электронных документов

Количество ЭП, наложенных на электронный документ, отображается в поле **Количество ЭП** списка документов. Для фильтрации документов по данному признаку используется фильтр **Количество ЭП**.

Внимание! *Поле* ***Количество ЭП*** *отображает информацию о количестве всех подписей, наложенных на документ, вне зависимости от их валидности.*

Для проверки ЭП документа необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов выделить документ, у которого необходимо проверить ЭП, и нажатием кнопки **Редактировать** панели инструментов окна или клавиши **<F4>** вызвать форму его редактирования.
3. В форме редактирования документа, в меню действий, выбрать действие **Проверить подписи**:

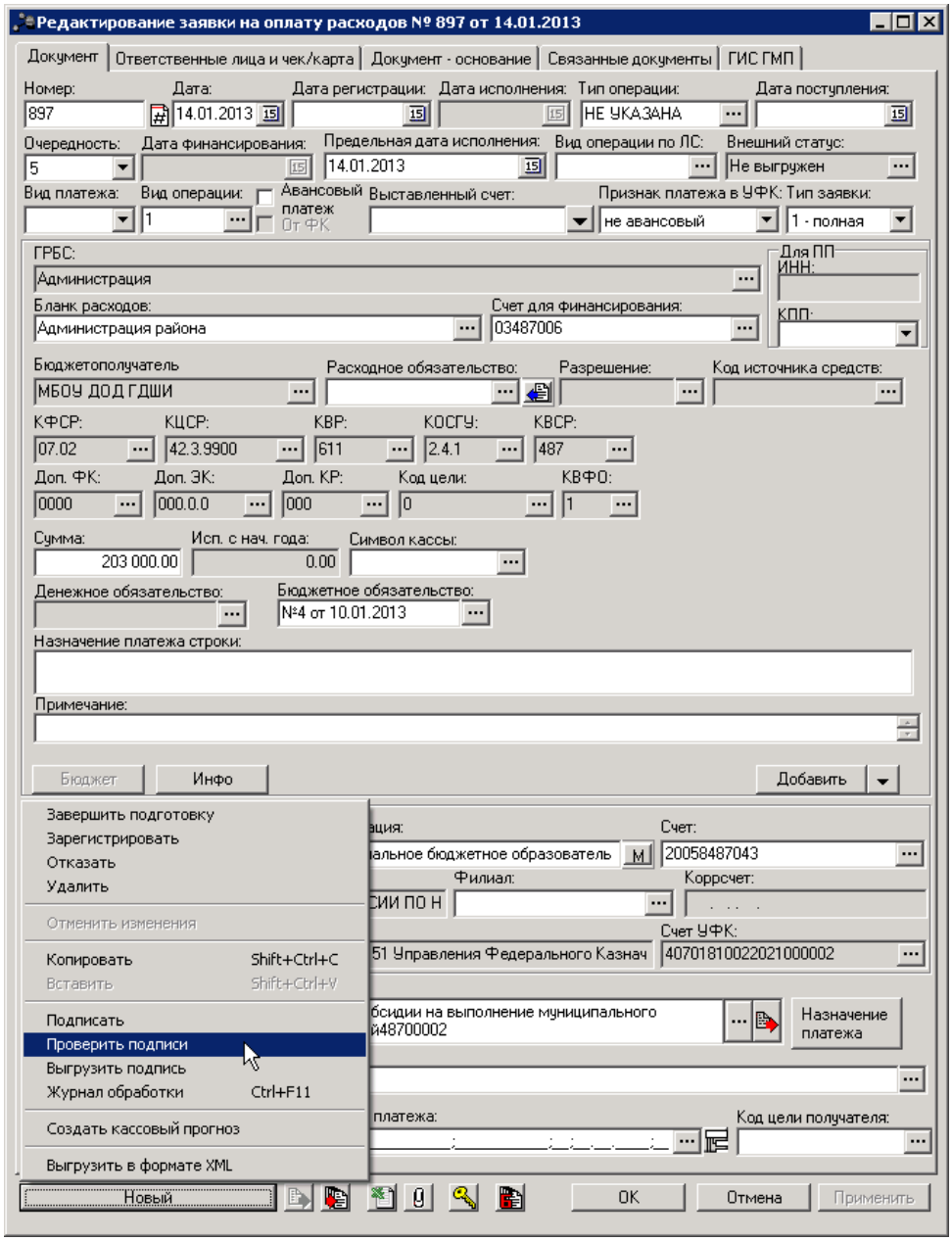


Рис. 93. Действие «Проврить подписи» в меню действий формы документа

На экране появится сообщение с результатами проверки ЭП документа:

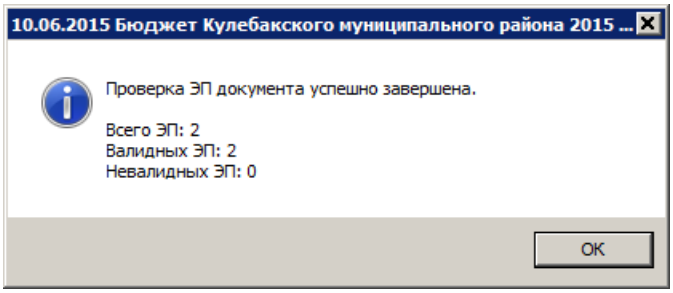


Рис. 94. Сообщение с результатами проверки ЭП в форме документа

Чтобы просмотреть список подписей документа, необходимо нажать в форме данного

документа кнопку (**ЭП документа**):

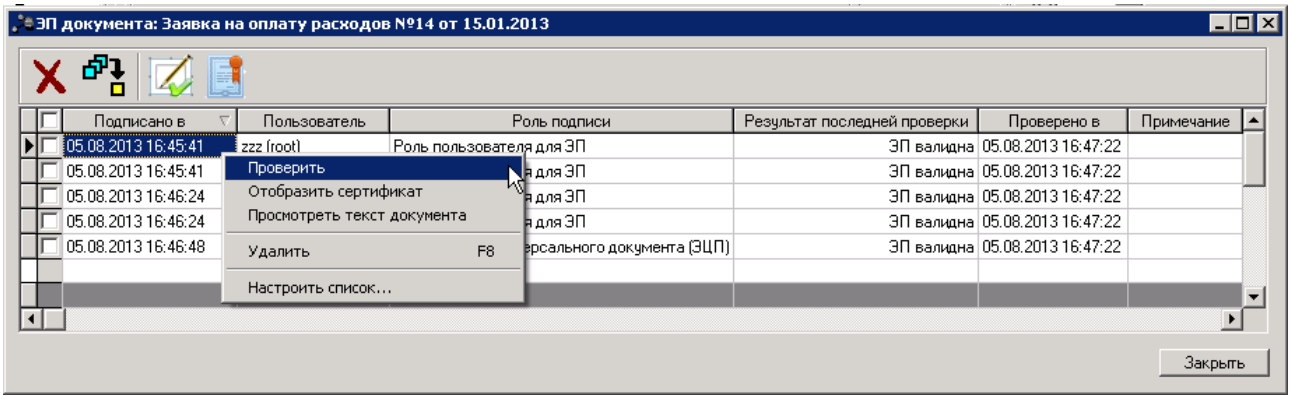


Рис. 95. Контекстное меню списка ЭП документа

В открывшемся окне со списком ЭП документа отображаются следующие поля:

- **Подписано в** – дата и время подписания документа.
- **Пользователь** – имя пользователя, подписавшего документ.
- **Роль подписи** – название ЭП-роли пользователя, с использованием которой был подписан документ.
- **Результат последней проверки** – состояние ЭП на момент последней проверки.
- **Проверено в** – дата и время проверки ЭП.
- **Примечание** – поле, предназначенное для информирования пользователя.
- **ФИО пользователя** – фамилия, имя, отчество пользователя, подписавшего документ.
- **Организация** – название организации, к которой принадлежит пользователь, подписавший документ.
- **Субъект сертификата** – название субъекта (организации, ответственного лица), которому выдан сертификат.
- **Уполномоченный представитель** – фамилия, имя, отчество уполномоченного представителя владельца сертификата (по умолчанию поле скрыто).
- **Примечание для пользователя** – краткий текстовый комментарий к ЭП.
- **Статус данных документа** – поле, указывающее на актуальность/неактуальность подписанных данных документа.
- **Вид ЭП** – вид электронной подписи. Для всех импортированных в БД сертификатов пользователей поле **Вид ЭП** заполняется значением *Усиленная (64Б)*.
- **Подписанные данные** – значение поля зависит от типа подписанных данных. При наложении ЭП на электронный документ поле принимает значение *ЭД*. При наложении ЭП на вложение к электронному документу в поле указывается наименование подписанного файла вложения в следующем виде: *<наименование файла вложения.расширение>*.
- **Группа полей** – данные ЭП и электронного документа. Значение берется из поля **Заголовок** соответствующей записи справочника *Группы полей*.

Для проверки ЭП документа в форме списка ЭП документа необходимо выделить одну или несколько ЭП, которые требуется проверить, и нажать на панели инструментов кнопку (**Проверить**) или вызвать контекстное меню и выбрать пункт **Проверить**.

ЭП считается валидной при выполнении следующих условий:

- подтверждена подлинность ЭП (криптографическая проверка ЭП)

Примечание. *При валидации ЭП вида* ***Усиленная (со штампом времени)*** *производится только криптографическая (математическая) проверка ЭП (включая штамп времени), прочих проверок не производится.*

- сертификат ключа подписи, относящийся к проверяемой ЭП, не находится в списке отзыва;
- сертификаты цепочки доверия в наличии, действительны и не отозваны;
- списки отзыва для сертификата пользователя и для цепочки доверия в наличии и актуальны;

Примечание. *Проверка актуальности списков отзыва осуществляется, если включен системный параметр* ***Проверять наличие актуального списка отзыва*** *(пункт меню* ***Сервис→Системные параметры→ЭП****, закладка* ***Общие****).*

- сертификат ключа подписи, относящийся к этой ЭП, не утратил силу (действует) на момент проверки (для ЭП вида *Усиленная 64Б*) или на момент подписания электронного документа (для ЭП вида *Усиленная с доказательствами подлинности*);

Внимание! *Если включен системный параметр* ***Не учитывать срок действия сертификата при проверке Усиленной (64Б)*** *(пункт меню* ***Сервис→Системные параметры→ЭП****, закладка* ***Общие****), при проверке ЭП вида* ***Усиленная 64Б*** *не учитывается срок действия сертификата, с помощью которого сформирована проверяемая ЭП. То есть ЭП вида* ***Усиленная 64Б*** *с сертификатом, у которого истек срок действия на момент проверки, признается валидной при единовременном соблюдении прочих перечисленных выше условий.*

1. Если ЭП валидна, на экране появится сообщение о том, что она верна:

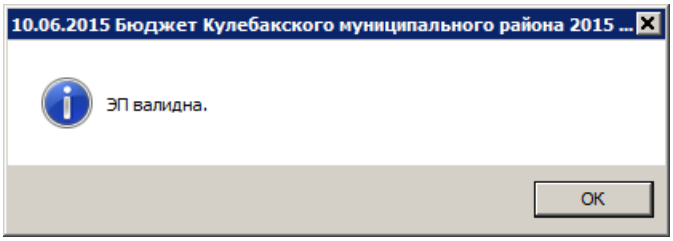


Рис. 96. Сообщение о валидности ЭП

После этого ЭП принимает статус *«ЭП валидна»*.

2. Если ЭП невалидна, на экране появится соответствующее сообщение. В сообщении содержится заключение о невалидноси ЭП, диагностическая информация о криптографическом статусе ЭП и результатах проверки актуальности сертификата.

   Например, если криптографическая проверка пройдена, но относящийся к ЭП сертификат утратил актуальность вследствие отзыва, выводится сообщение следующего вида:

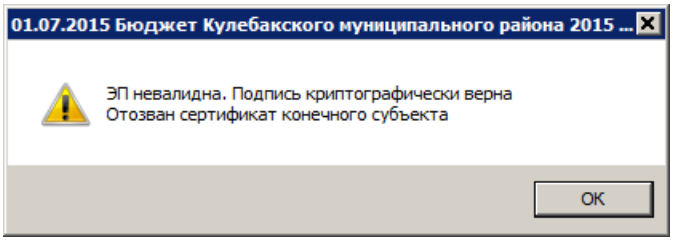


Рис. 97. Сообщение о невалидности ЭП: истек срок действи сертификата

Если криптографическая проверка не пройдена, выводится сообщение следующего вида:

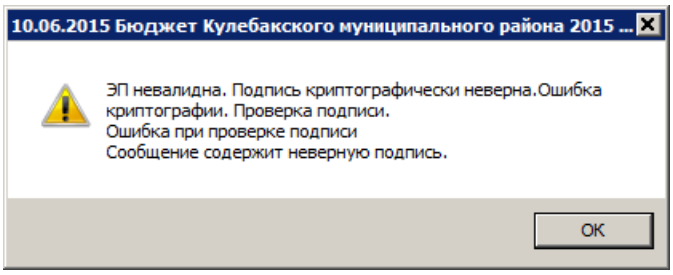


Рис. 98. Сообщение о невалидности ЭП: не пройдена криптографическая проверка

После этого ЭП принимает статус *«ЭП невалидна»*.

Диагностическая информация о результатах проверки автоматически указывается в поле **Примечание** формы списка ЭП документа.

Если документ, имеющий валидные ЭП, был изменен, при его сохранении на экране появится предупреждающее сообщение:

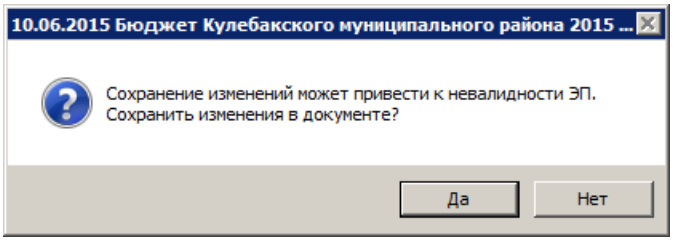


Рис. 99. Сообщение о возможной невалидности ЭП вследствие сохранения изменений в документе

При подтверждении сохранения в документе осуществляется проверка ЭП на предмет валидности. При отрицательном ответе документ возвращается в режим редактирования без сохранения.

Примечание. *Проверка валидности ЭП при сохранении изменений в документе производится при включенном системном параметре* ***Проверять ЭП при сохранении документа*** *(пункт меню* ***Сервис→Системные параметры→ЭП****, закладка* ***Контроль ЭП****). Результат проверки отражается в полях* ***Результат последней проверки****,* ***Проверено в****,* ***Статус данных документа****,* ***Примечание*** *(в случае наличия диагностической информации) списка* ***ЭП документа****.*
Если пользователю назначена специальная возможность ***Позволять не контролировать ЭП****, проверка валидности ЭП при сохранении измененного документа и при переходе документа по статусам не производится.*

5.3.1. Пакетная проверка подписи электронных документов

Для оперативной работы с группами электронных документов, подписываемых ЭП, и своевременной их обработки используется одновременная проверка нескольких (всех) ЭП документа или группы документов.

Для проверки ЭП нескольких документов необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке документов выделить необходимые ЭД и в контекстном меню выбрать пункт **Проверить подписи**:

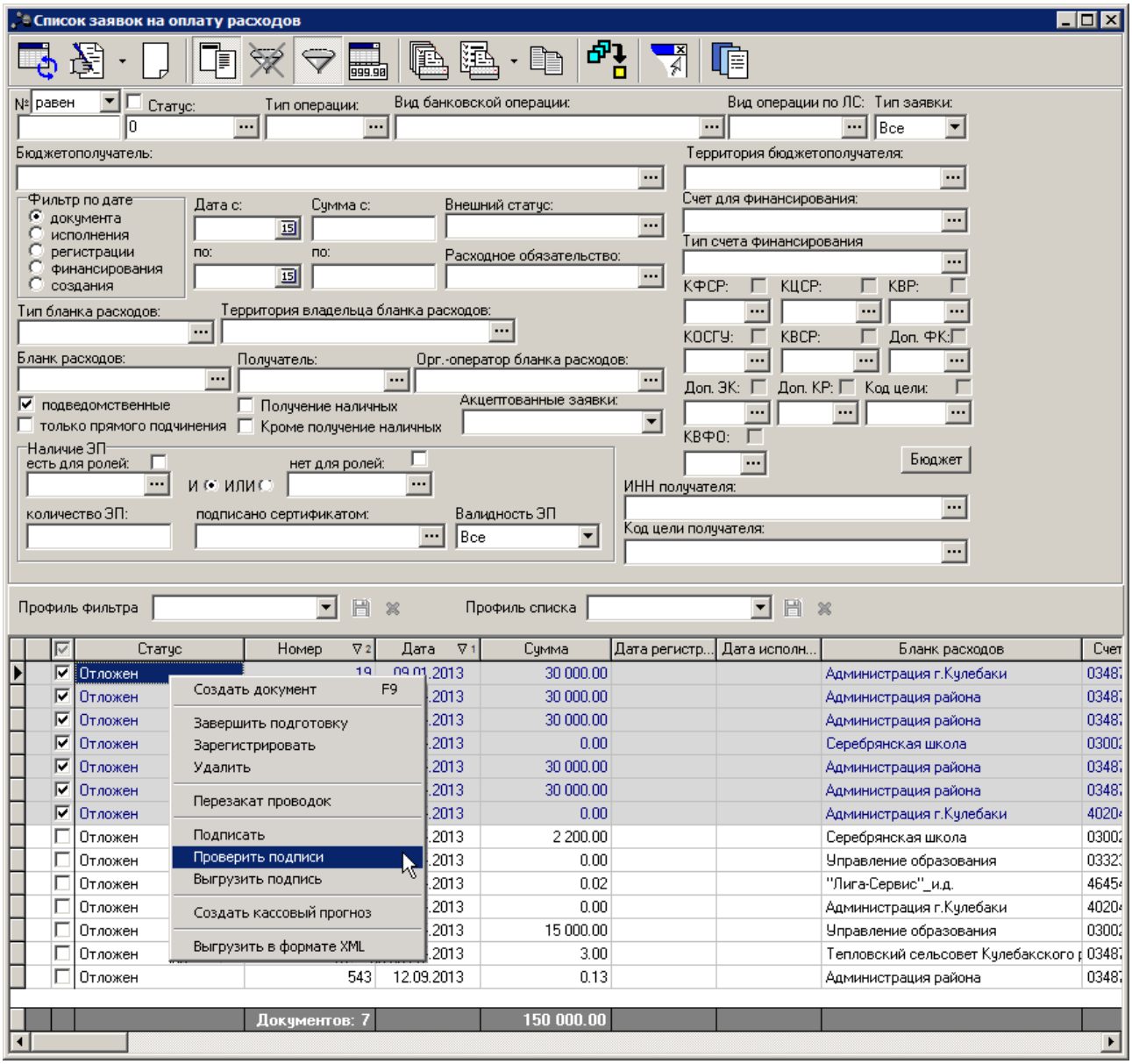


Рис. 100. Проверка ЭП нескольких документов в списке документов

При выборе пункта меню производится последовательная проверка всех подписей для каждого документа. По окончании проверки выводится окно уведомления с результатами проверки:

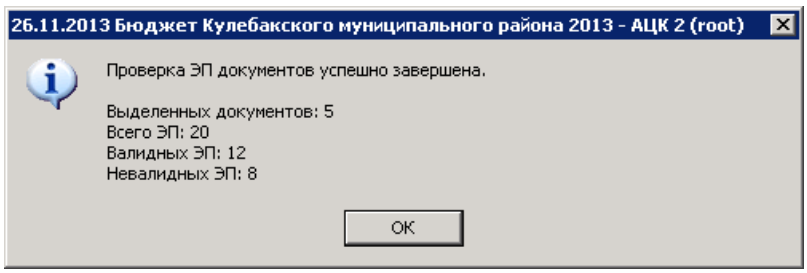


Рис. 101. Форма сообщения с результатами пакетной проверки ЭП в списке документов

5.4. Просмотр состава подписанных данных

Для просмотра состава подписанных данных необходимо выполнить следующие действия:

1. В форме электронного документа открыть список наложенных на него подписей, нажав кнопку (**ЭП документа**).
2. Выделить необходимую ЭП и вызвать контекстное меню, щелкнув по ней правой кнопкой мыши.
3. В контекстном меню выбрать пункт **Просмотреть текст документа**.
4. Открывшееся окно просмотра текста документа состоит из следующих областей:
   - **Деревья дайджестов и ЭП документа** – отображают хронологически упорядоченную совокупность дайджестов ЭД и ЭП, которыми эти дайджесты были подписаны.
   - **Области с подписываемыми данными документа** – отображают содержимое выделенных дайджестов ЭД с цветовым выделением имеющихся различий между ними.

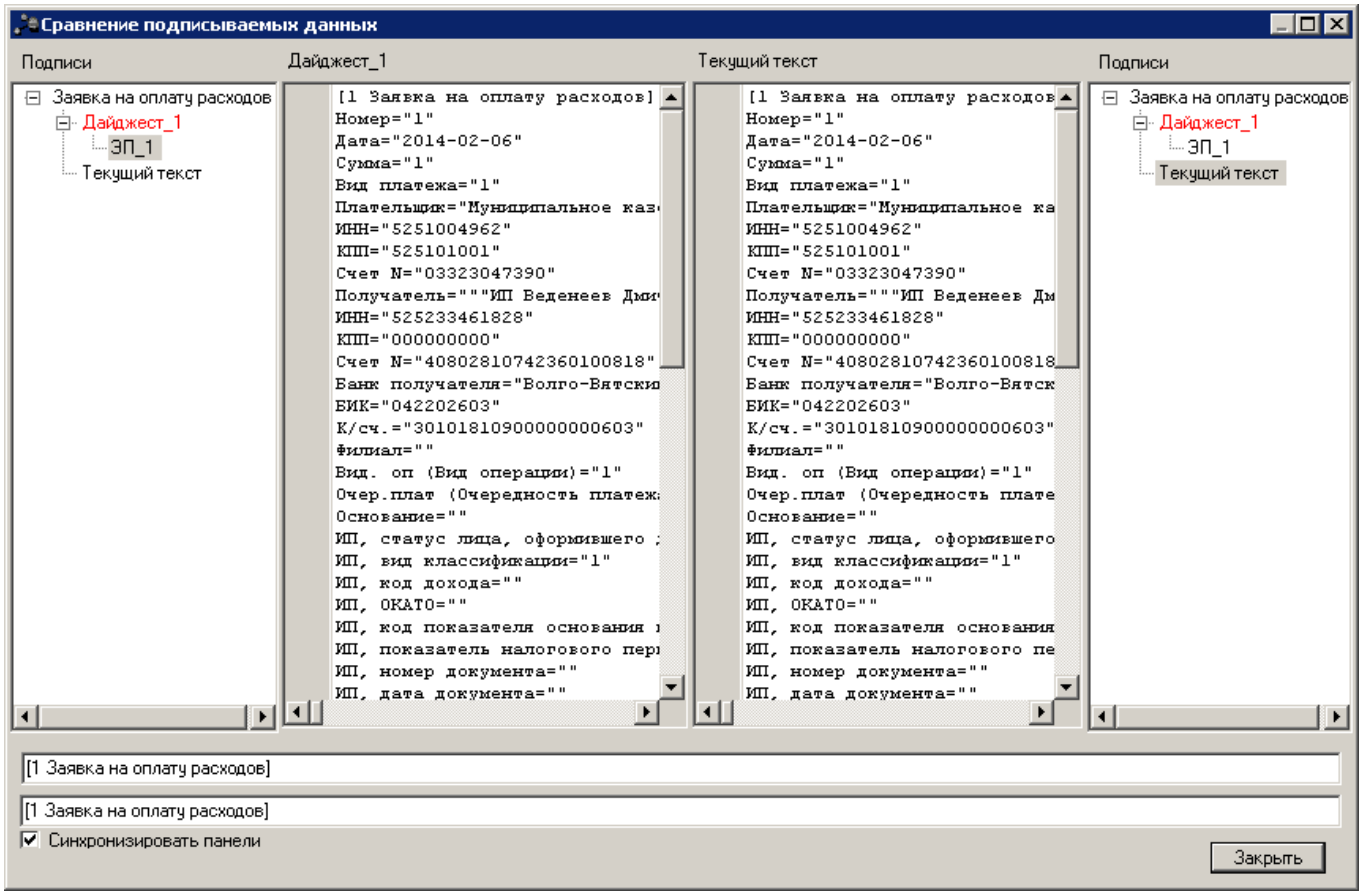


Рис. 102. Окно просмотра текста документа

Примечание. *В дереве дайджестов и ЭП документа актуальный (последний подписанный) дайджест выделяется красным цветом, а текст документа, соответствующий текущему состоянию, отображается как* ***Текущий текст****.*

5. После просмотра состава подписанных данных закрыть окно **Сравнение подписываемых данных** нажатием кнопки **Закрыть**.

В случае если документ имеет подписанные вложения, они также отображаются в форме *Сравнение подписываемых данных*. В ней доступна информация о наименованиях вложений документа, группах полей, к которым они привязаны, а также о количестве сформированных ЭП:

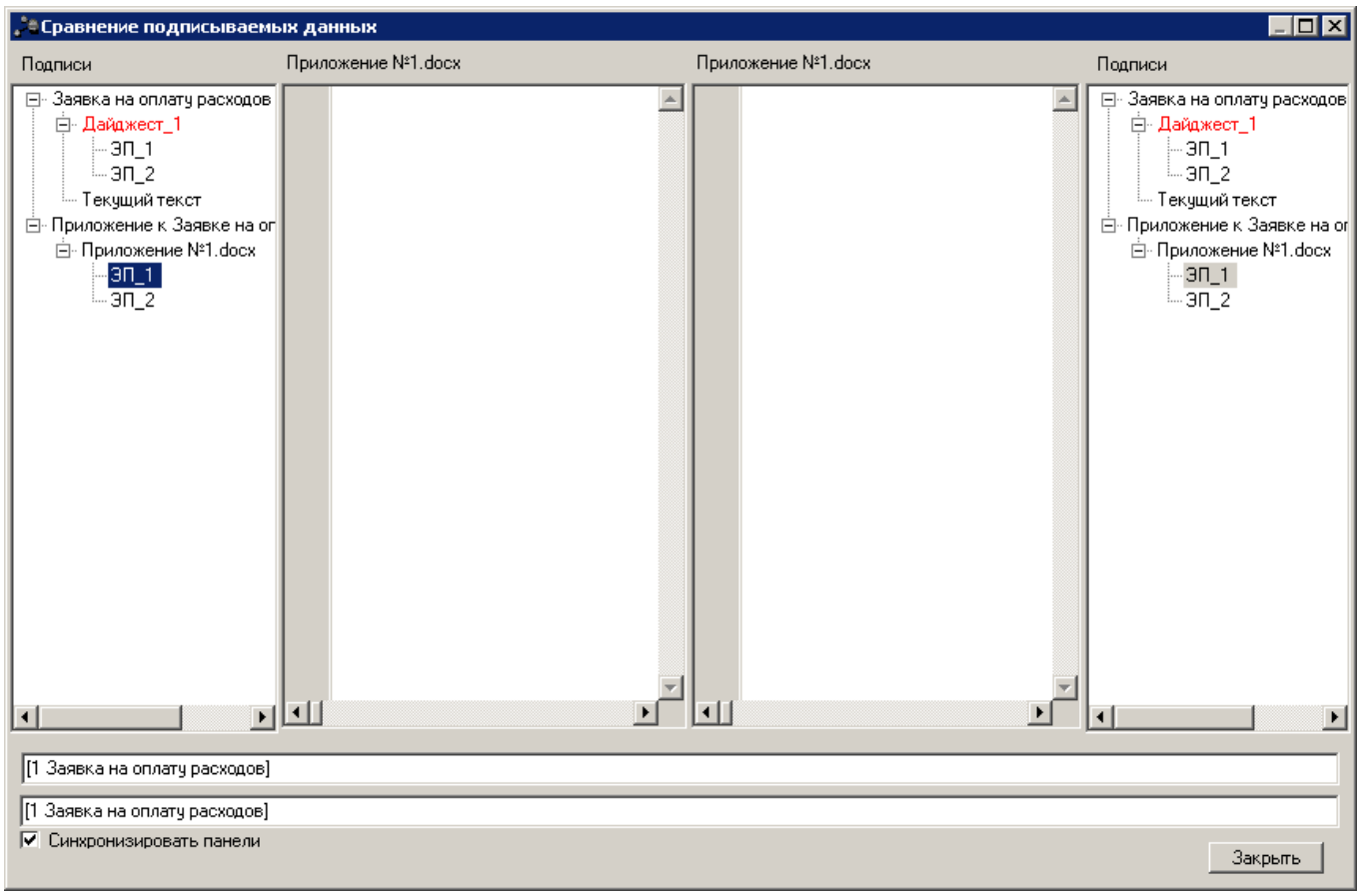


Рис. 103. Окно просмотра текста документа с подписанными вложениями

5.5. Печать состава подписанных данных

Печать состава подписанных данных документа осуществляется нажатием кнопки (**Печать**) в форме документа при включенном отчетном параметре **Выводить дайджесты на печать** (**Сервис→Отчетные параметры→Общее→Печать ЭП**). Информация о дайджестах отображается на отдельных листах, следующих за листом с печатной формой документа. Ниже информации о дайджесте располагается информация об ЭП.

Примечание. *Настройка печати ЭП рассмотрена в разделе* *«Настройка вывода на печать реквизитов ЭП и сертификатов»* 23.

5.6. Просмотр сертификата ЭП документа

Для просмотра сертификата ЭП документа необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов открыть документ, подписанный ЭП.

3. В форме редактирования документа нажать кнопку (**ЭП документа**), откроется список наложенных на документ электронных подписей:

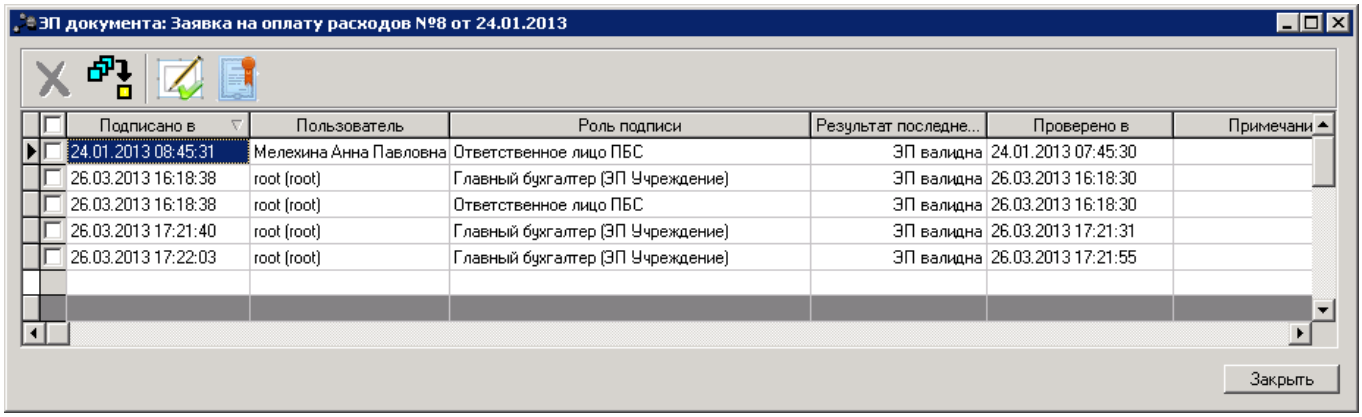


Рис. 104. Форма просмотра ЭП документа

4. В списке необходимо выделить ЭП, сертификат которой требуется просмотреть, и нажать кнопку (**Просмотреть сертификат**). Кнопка просмотра сертификата недоступна, если в списке выбрано более одной ЭП. При нажатии кнопки открывается сертификат, с использованием которого была сформирована ЭП:

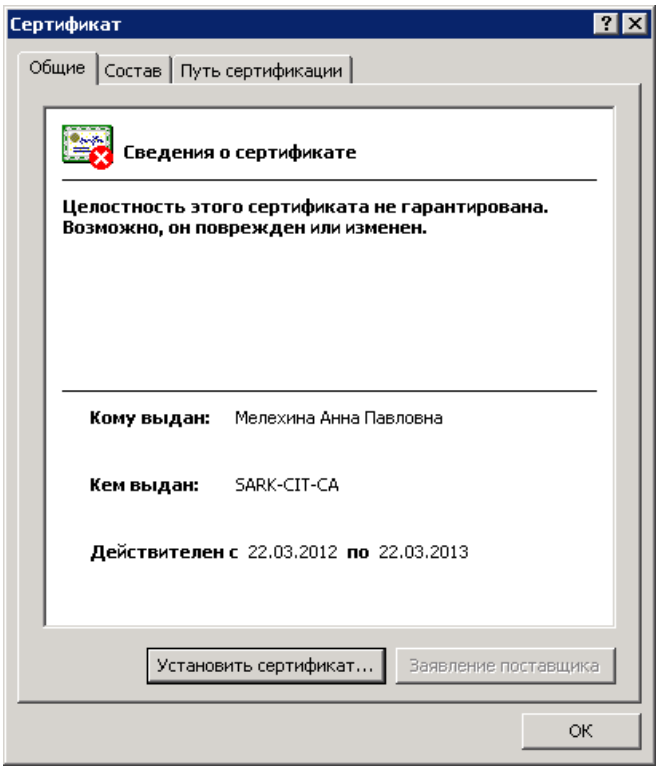


Рис. 105. Просмотр сертификата ЭП

5.7. Выгрузка документов с ЭП в электронный архив

5.7.1. Выгрузка документа из списка документов

Для выгрузки документа в электронный архив из списка документов необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов выделить документ, который необходимо выгрузить.
3. Нажатием правой кнопки мыши вызвать контекстное меню для этого документа и выбрать пункт **Выгрузить подпись**:

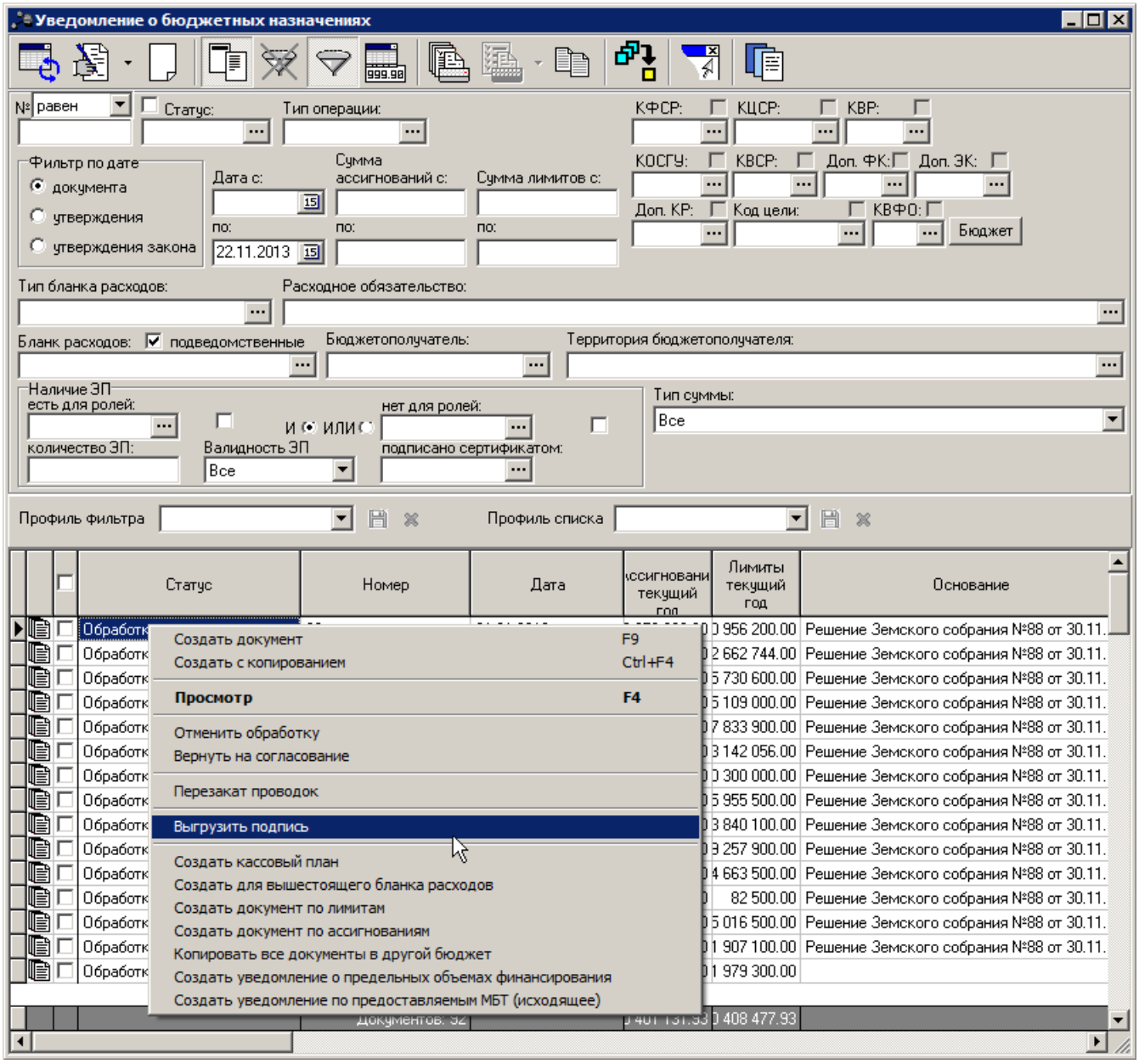


Рис. 106. Действие «Выгрузить подпись» в контекстном меню списка документов

В случае если в настройках системы установлен параметр **Указывать директорию**

вручную, для осуществления выгрузки документа необходимо указать полный путь к электронному архиву:

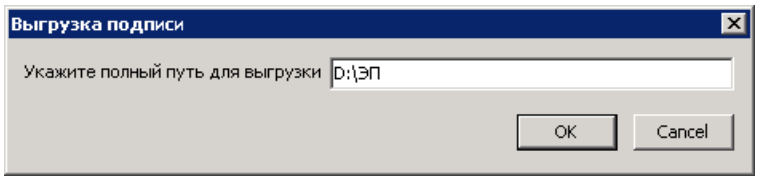


Рис. 107. Окно выбора полного пути для выгрузки подписи

По результатам выгрузки выдается соответствующее подтверждение:

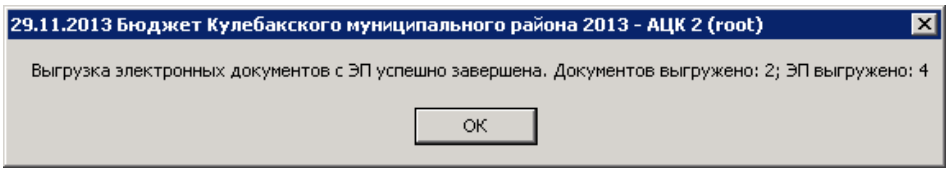


Рис. 108. Окно подтверждения выгрузки ЭД с ЭП

Внимание! *Выгрузка невалидных ЭП доступна, если установлен системный параметр* ***Позволять выгружать невалидные ЭП ЭД*** *(****Сервис→Системные параметры****, группа параметров* ***ЭП****, закладка* ***Общие****). При выгрузке невалидных ЭП на экране появляется предупреждающее сообщение:*

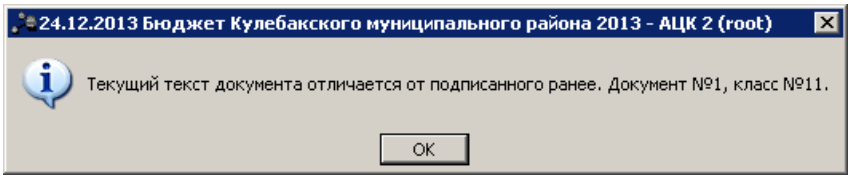


Рис. 109. Предупреждающее сообщение о невалидности выгружаемой ЭП

Для выполнения процедуры выгрузки ЭП требуется нажать кнопку ***ОК*** *в форме сообщения. Если системный параметр* ***Позволять выгружать невалидные ЭП ЭД*** *не установлен, выгрузка невалидных ЭП недоступна.*

5.7.2. Выгрузка документа из формы документа

Для выгрузки документа в электронный архив из формы самого документа необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов выделить документ, который необходимо выгрузить, и нажатием кнопки **Редактировать** панели инструментов окна или клавиши **<F4>** вызвать форму его редактирования.
3. В форме редактирования документа, в меню действий, выбрать действие **Выгрузить подпись**:

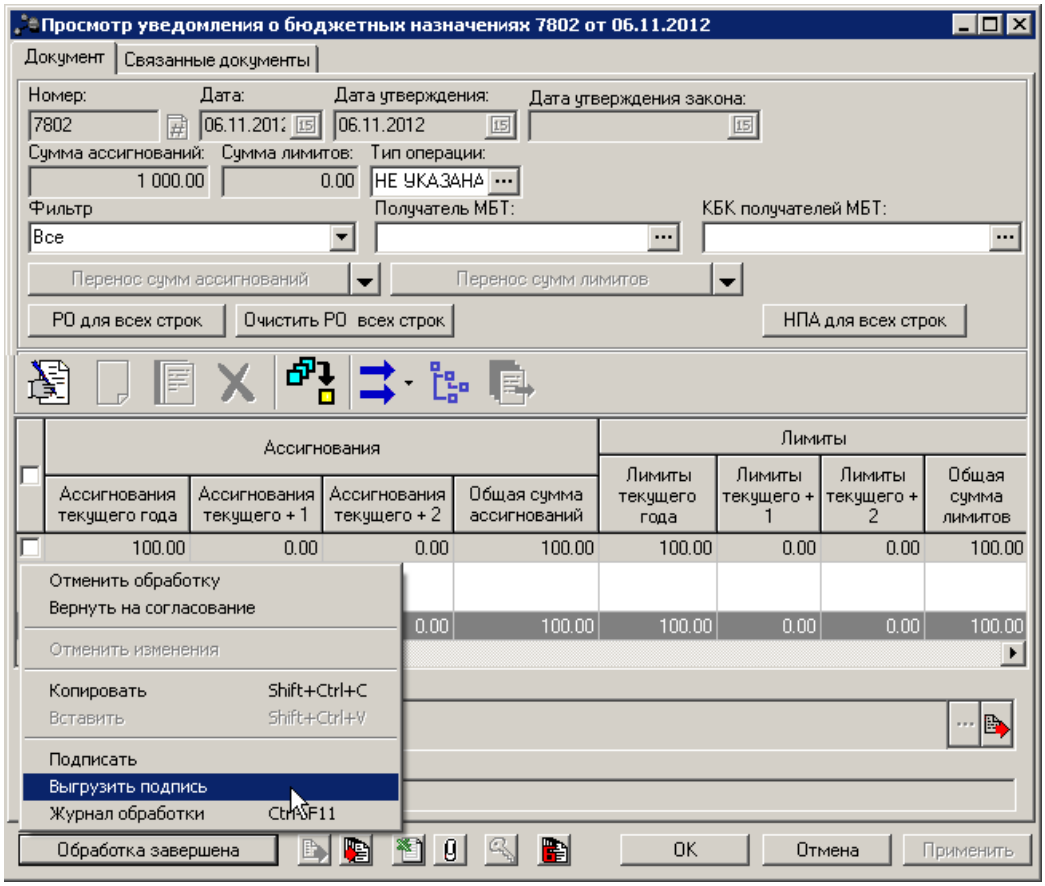


Рис. 110. Действие «Выгрузить подпись» в меню действий формы документа

Если в настройках системы установлен параметр **Указывать директорию вручную**, для осуществления выгрузки документа необходимо указать полный путь к электронному архиву 124.

По результатам выгрузки выдается соответствующее подтверждение 124.

5.7.3. Выгрузка нескольких документов

Для одновременной выгрузки нескольких документов в электронный архив необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов выделить галочками документы, которые необходимо выгрузить.
3. Вызвать нажатием правой кнопки мыши контекстное меню произвольного выделенного документа и выбрать пункт **Выгрузить подпись**:

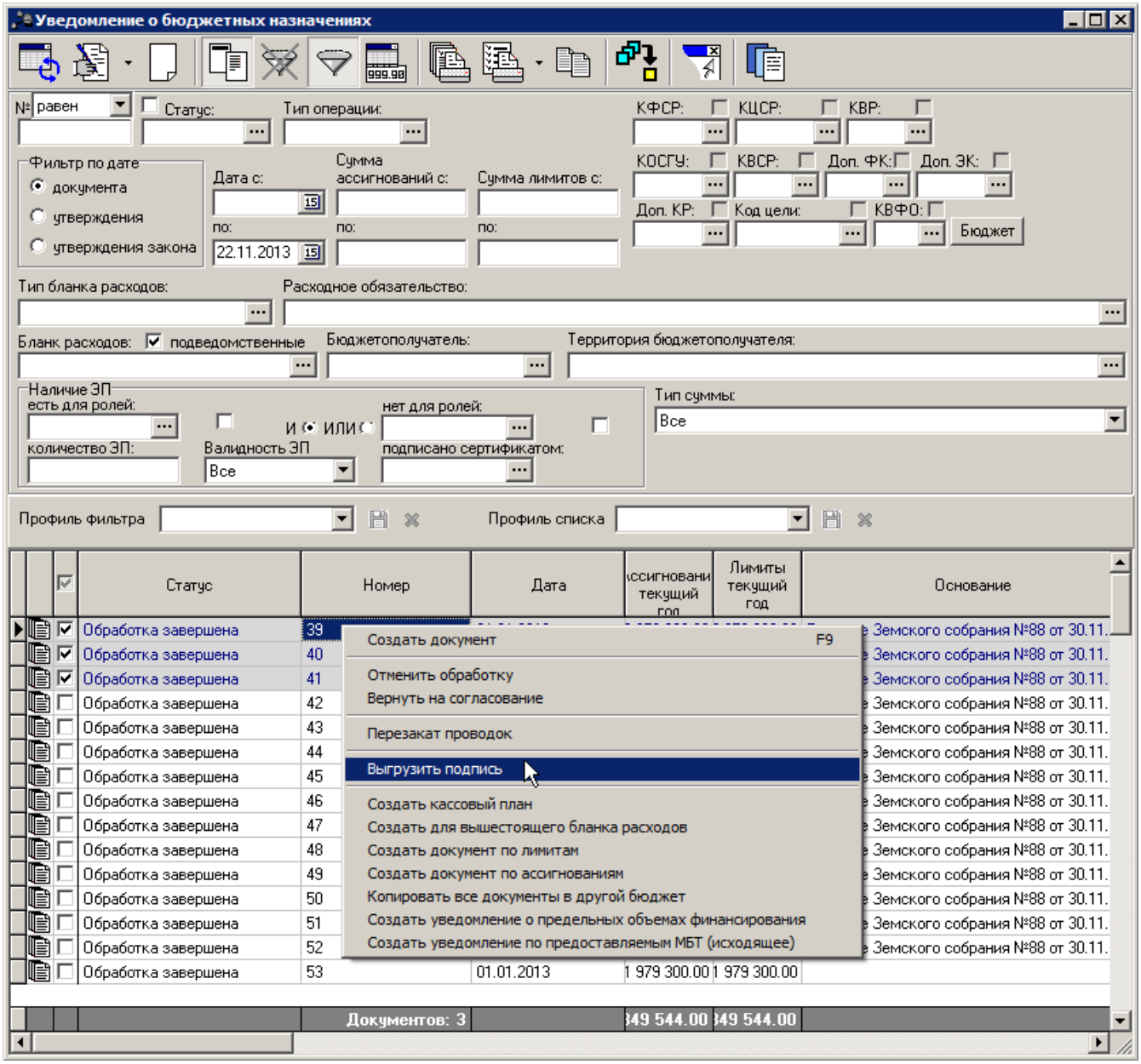


Рис. 111. Выгрузка подписей нескольких документов в списке документов

В случае если в настройках системы установлен параметр **Указывать директорию вручную**, для осуществления выгрузки документа необходимо указать полный путь к электронному архиву 124.

По результатам выгрузки выдается соответствующее подтверждение 124.

5.7.4. Автоматическая выгрузка документов с ЭП

Автоматическая выгрузка документов с ЭП осуществляется с помощью задания планировщика *SchExpDocs*, настройка которого доступна с помощью пункта меню **Справочники → Планировщик → Расписание**, через создание нового задания *SchExpDocs*:

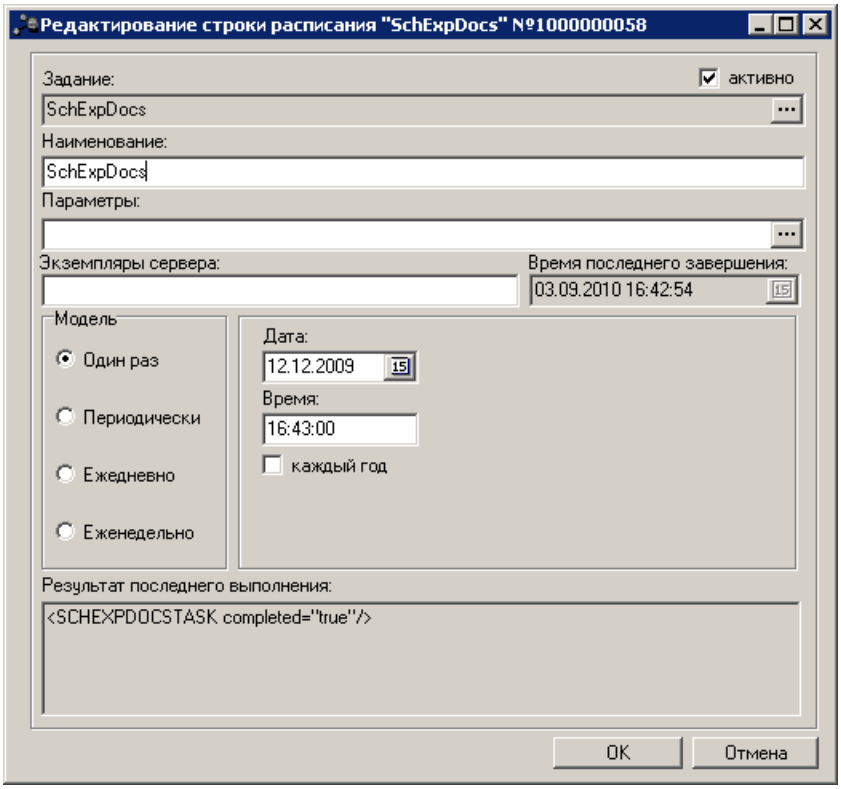


Рис. 112. Редактирование строки расписания SchExpDocs

Задание на выгрузку ЭД с ЭП **SchExpDocs** имеет следующие параметры:

- **export_code (необязательный) –** код варианта выгрузки из справочника *Документы с ЭП, выгружаемые по расписанию*. Если параметр не указан, выгружаются все документы из справочника *Документы с ЭП, выгружаемые по расписанию*;
- **-except_exported (необязательный) –** не выгружать уже выгруженные документы (проверка производится по журналу выгрузки). Если параметр не указан, выгружаются все документы, определенные параметром **export_code**, в том числе выгружаемые ранее;
- **-except_exported; max_documents (необязательный)** – параметр определяет максимальное количество документов, которое может быть выгружено за один запуск задания; уже выгруженные документы не выгружаются(проверка производится по журналу выгрузки). Если параметр не указан, выгружаются все документы, определенные параметром **export_code**, в том числе выгружаемые ранее.

Шаблон настройки параметров задания можно просмотреть/выбрать в окне *Параметры задания*:

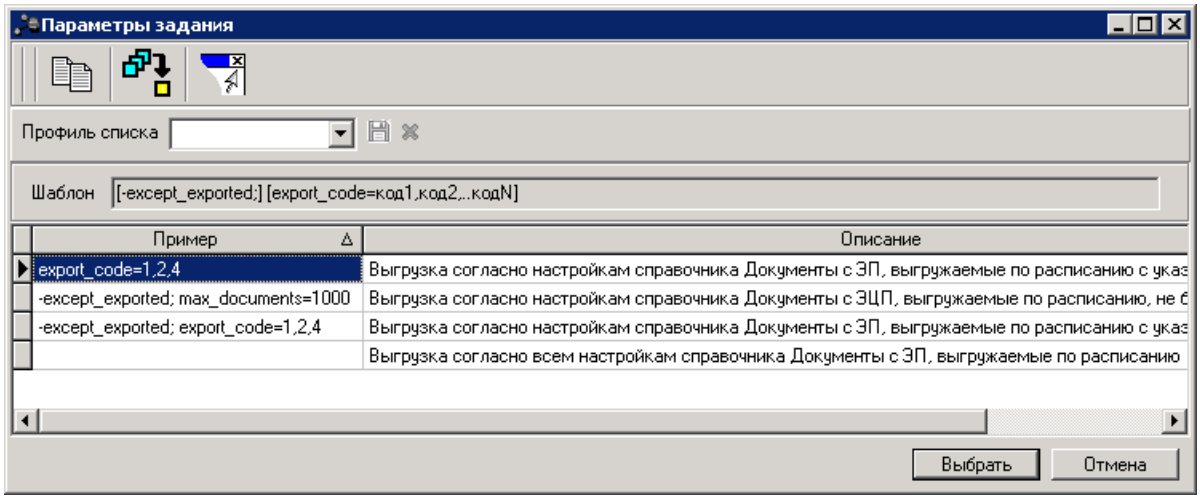


Рис. 113. Форма параметров задания

Варианты выгрузки (параметр **export_code**) создаются и настраиваются в справочнике *Документы с ЭП, выгружаемые по расписанию*, доступном с помощью пункта меню **Справочники→Система→Документы с ЭП, выгружаемые по расписанию**:

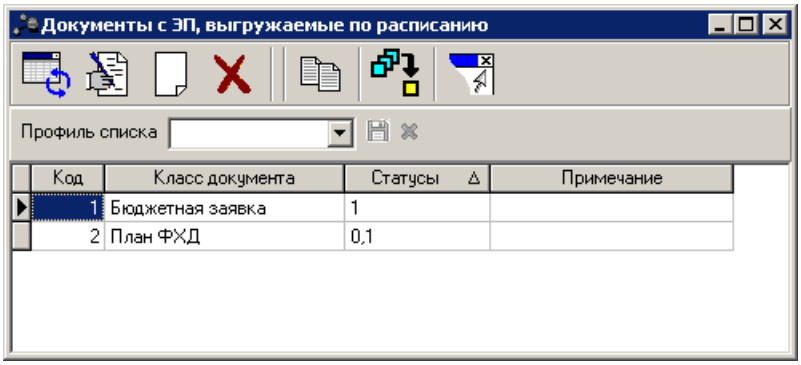


Рис. 114. Справочник «Документы с ЭП, выгружаемые по расписанию»

Вариант выгрузки документов с ЭП представляет собой информацию о том, документы какого класса, подписанные какими ЭП-ролями и на каких статусах, будут выгружаться. При создании/редактировании варианта выгрузки документов с ЭП возможно указание перечисленных параметров:

- **Код** – код варианта выгрузки. Обязательное для заполнения.
- **Класс документа** – класс выгружаемых документов. Обязательное для заполнения.
- **Статусы** – документы, подписанные на каких статусах, будут выгружены. Обязательное для заполнения.
- **Роли** – документы, подписанные какими ролями, будут выгружены. Обязательное для заполнения.
- **Примечание** – описание варианта выгрузки. Необязательное для заполнения.

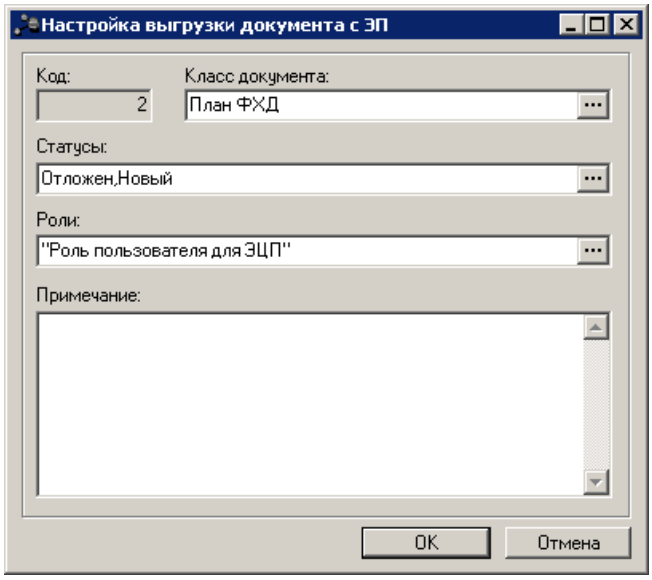


Рис. 115. Настройка выгрузки документов

Выгрузка документов с ЭП осуществляется в директорию, указанную в системном параметре **Директория для выгрузки ЭД с ЭП** (**Сервис→Системные параметры,** группа настроек **ЭП**, закладка **Общие**).

Примечание. *Более подробную информацию по работе с* ***Планировщиком*** *см. в документации «БАРМ.00022-38 32 01-3 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Настройка и сервис системы. Руководство администратора».*

5.7.5. Именование файлов в электронном архиве

Электронный документ, подписанный ЭП, выгружается в каталог, указываемый вручную в момент выгрузки либо преднастроенный в системном параметре **Директория для выгрузки ЭД с ЭП** (**Сервис→Системные параметры,** группа настроек **ЭП**, закладка **Общие**), в виде:

- текстового файла с подписанными данными документа (актуальным дайджестом);
- файлов с ЭП по количеству подписей, относящихся к актуальному дайджесту.

При этом для формирования имен файлов используются следующие маски:

- Маска, используемая для формирования имен файлов с дайджестами выгружаемых документов:

<№_кл>_<ид_док>_<имя_гп>.txt,

где:

- **<№_кл>** – номер класса документа;
- **<ид_док>** – идентификатор документа;
- **<имя_гп>** – имя группы полей.

- Маска, используемая для формирования имен файлов с ЭП, которыми подписаны выгружаемые документы:

<№_кл>_<ид_док>_<имя_гп>_<№пп_ЭП>.txt.sig,

где:

- **<№_кл>** – номер класса документа;
- **<ид_док>** – идентификатор документа;
- **<имя_гп>** – имя группы полей;
- **<№пп_ЭП>** – порядковый номер ЭП.

Вложение электронного документа, подписанное ЭП, выгружается в каталог, указываемый вручную в момент выгрузки либо преднастроенный в системном параметре **Директория для выгрузки ЭД с ЭП (Сервис→Системные параметры,** группа настроек **ЭП**, закладка **Общие**), в виде:

- файла вложения;
- файлов с ЭП по количеству относящихся к вложению подписей.

При этом для формирования имен файлов используются следующие маски:

- Маска, используемая для формирования имен выгружаемых подписанных вложений:

<№_кл>_<ид_док>_<имя_гп>_<имя_атт>.<расш_атт>,

где:

- **<№_кл>** – номер класса документа;
- **<ид_док>** – идентификатор документа;
- **<имя_гп>** – имя группы полей;
- **<имя_атт>** – имя прикрепленного файла;
- **<расш_атт>** – расширение прикрепленного файла.

- Маска, используемая для формирования имен файлов с ЭП, которыми подписаны выгружаемые вложения:

<№_кл>_<ид_док>_<имя_гп>_<имя_атт>_<№пп_ЭП>.<расш_атт>.sig,

где:

- **<№_кл>** – номер класса документа;
- **<ид_док>** – идентификатор документа;
- **<имя_гп>** – имя группы полей;
- **<имя_атт>** – имя прикрепленного файла;
- **<№пп_ЭП>** – порядковый номер ЭП;
- **<расш_атт>** – расширение прикрепленного файла.

Если включен системный параметр **Выгружать ЭД с ЭП по подкаталогам (при выгрузке на сервере)** (**Сервис→Системные параметры,** группа настроек **ЭП**, закладка **Общие**), выгрузка документов и вложений с ЭП осуществляется в автоматически создаваемые для каждого класса документов каталоги, имеющие корневой директорией ту, которая указана в настройке **Директория для выгрузки ЭД с ЭП** системных параметров. При этом имена каталогов формируются в соответствии со следующей маской:

<№_кл>_<имя_кл>,

где:

- **<№_кл>** – номер класса документа;
- **<имя_кл>** – физическое имя класса документа.

Внимание! *При совпадении имен файлов выгружаемых ЭД, вложений и подписей с именами файлов, уже хранящихся в каталоге выгрузки, происходит перезапись старых файлов на новые.*

5.7.6. Журнал выгрузки документов с ЭП

Журнал выгрузки документов предназначен для просмотра истории выгрузки ЭД, подписанных ЭП. Журнал доступен с помощью пункта меню **Справочники→Система→Журнал выгрузки документов с ЭП** и предоставляет следующую информацию о выгрузке:

- **Пользователь** – учетная запись пользователя, осуществившего выгрузку ЭД с ЭП.
- **Статус** – статус ЭД, на котором была осуществлена выгрузка.
- **Дата выгрузки** – дата и время выгрузки ЭД с ЭП (по времени информационной системы).
- **Тип выгруженных данных** – тип данных, которые были выгружены (дайджест электронного документа либо вложение к документу).
- **Данные** – текст подписанных данных или имя файла вложения.

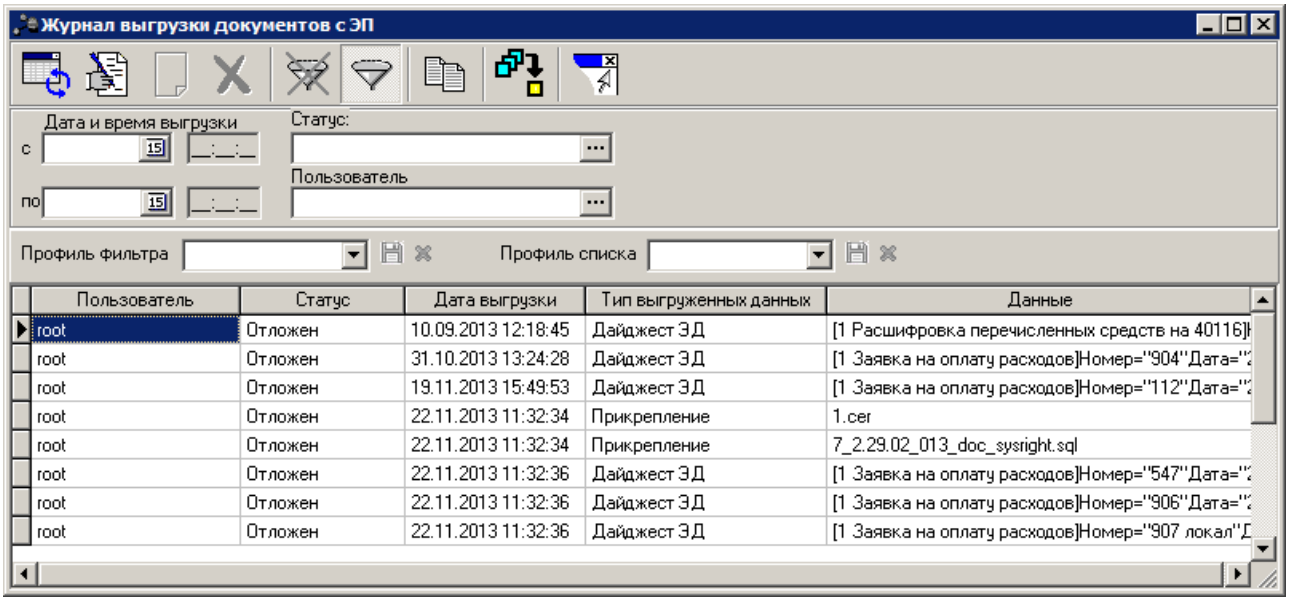


Рис. 116. Журнал выгрузки документов с ЭП

5.7.7. Выгрузка вложений с ЭП

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» вместе с документами по умолчанию выгружаются подписанные вложения.

Выгрузка подписанных вложений документов настраивается с помощью системного параметра **Выгружать вложения при выгрузке ЭД**. Данный параметр по умолчанию включен и

доступен в пункте меню **Сервис→Системные параметры**, группа настроек **ЭП**, закладка **Общие**.

Для настройки выгрузки документов без вложений необходимо отключить параметр **Выгружать вложения при выгрузке ЭД**.

5.8. Удаление документов с ЭП

При переводе документов в статус *«удален»* осуществляются следующие неигнорируемые контроли:

- Контроль наличия ЭП для документов и их вложений. Если документ или его вложения имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке;
- Контроль наличия ЭП для вложений документа. Если вложения документа имеют хотя бы одну ЭП, выдается сообщение об ошибке.

***Примечание**. Для перевода документа в статус «удален» или удаления вложений документа предварительно необходимо осуществить удаление всех имеющихся ЭП* 132

***Примечание.** Игнорировать контроль наличия ЭП для документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность **Позволять удалять подписанные документы** (пункт меню **Справочники→Система→Роли пользователей**).*
*Игнорировать контроль наличия ЭП для вложений документов может только пользователь, для которого настроена специальная возможность **Позволять удалять подписанные вложения в документах** (пункт меню **Справочники→Система→Роли пользователей**).*

5.8.1. Удаление ЭП документа

***Внимание!** Функция удаления ЭП доступна, если включена системная настройка **Позволять удалять ЭП** (**Сервис→Системные параметры**, группа настроек **ЭП**, закладка **Общие**). При отключенной настройке кнопка* *(**Удалить**) на панели инструментов и соответствующий пункт контекстного меню недоступны пользователям.*

Для удаления ЭП документа необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть список документов.
2. В списке документов открыть документ, у которого необходимо удалить подпись.
3. В форме редактирования документа нажать кнопку (**ЭП документа**), откроется список электронных подписей.
4. Вызвать нажатием правой кнопки мыши контекстное меню нужной подписи документа и выбрать пункт **Удалить**, либо нажать кнопку на панели инструментов:

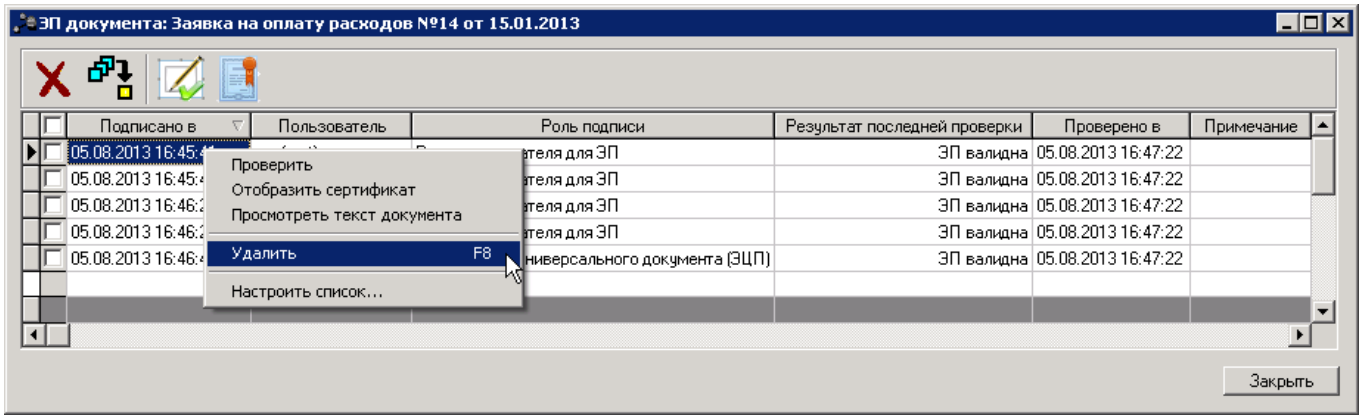


Рис. 117. Удаление ЭП

На экране появится окно подтверждения удаления:

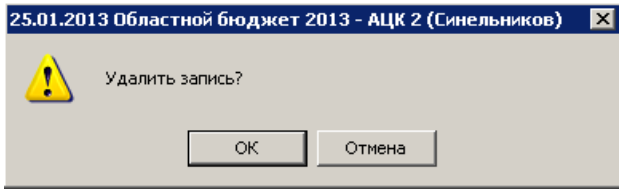


Рис. 118. Форма подтвержения удаления ЭП

Для удаления ЭП нажимается кнопка **Да**. Если ЭП невозможно удалить, выдается сообщение об ошибке.

Внимание! *ЭП невозможно удалить при следующих условиях:*
- если пользователь, производящий удаление подписи, не является пользователем, сформировавшим удаляемую подпись;
- если статус, в котором производится удаление подписи, не совпадает со статусом, в котором она была сформирована;
- если удаляемая подпись имеет дату/время формирования более позднюю, чем дата/время остальных подписей, наложенных на ту же группу полей;
- если под группой полей, подписанной удаляемой подписью, имеются подписи с более поздними датой/временем формирования и они сформированы на статусе, отличном от статуса формирования удаляемой подписи;
- если под группой полей, подписанной удаляемой подписью, имеются подписи с более поздними датой/временем формирования, они сформированы на статусе, соответствующем статусу формирования удаляемой подписи и в удаляемой подписи включен параметр «Контроль последовательности подписания».

6. Порядок контроля юридической значимости электронных документов

Текущая реализация функций подписания ЭД и выгрузки документов с ЭП не позволяет контролировать юридическую значимость подписываемых и выгружаемых документов. Возможность подписания и выгрузки документов пользователями должна регулироваться в организационном порядке, в соответствии с внутренними регламентами обработки ЭД, принятыми на объекте автоматизации. Управление правами подписания ЭД и выгрузки документов с ЭП осуществляется посредством настройки функциональных ролей пользователей.

7. Приложения

7.1. Приложение 1. Подписание электронного документа УЭП

Для подписания электронного документа УЭП необходимо наличие:

- СКЗИ (ГОСТ 34.11-94 и 34.10-2001);
- сертификата ключа подписи, для которого имеется закрытый ключ УЭП;
- закрытого ключа УЭП;
- подписываемого УЭД.

Схема подписания электронного документа УЭП:

Рис. 119. Схема подписания электронного документа УЭП

7.2. Приложение 2. Проверка УЭП электронного документа

Для проверки электронной подписи электронного документа необходимо наличие:

- СКЗИ (ГОСТ 34.11-94 и 34.10-2001);
- сертификата ключа подписи, использованного для подписания ЭД;
- ЭД, подписанного УЭП.

Схема проверки УЭП электронного документа:

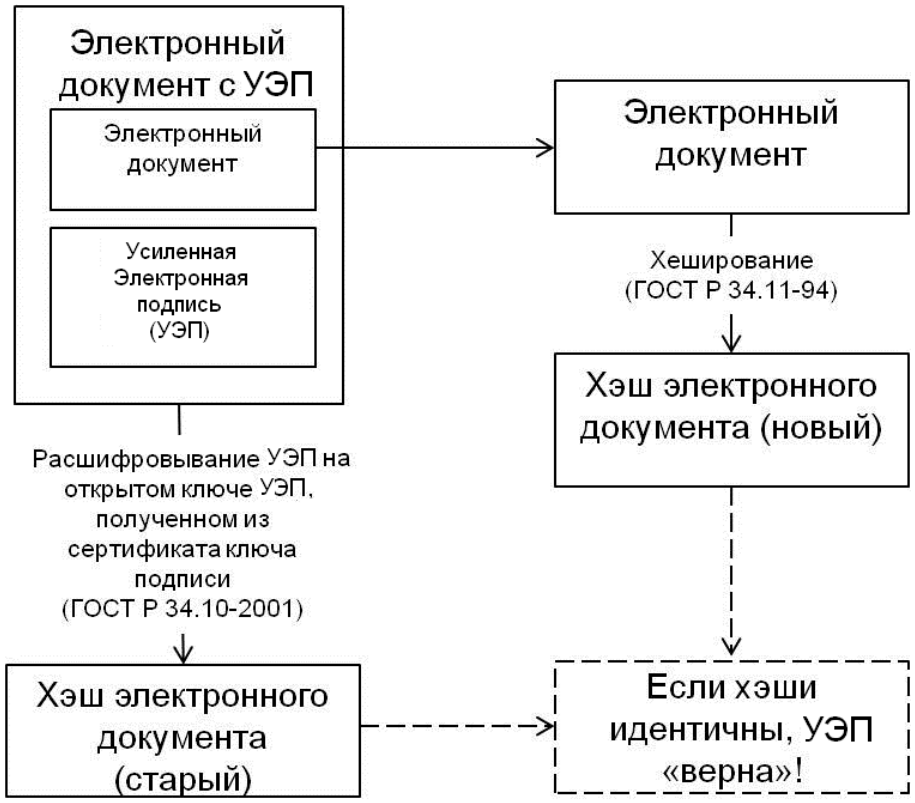


Рис. 120. Схема проверки УЭП электронного документа

7.3. Приложение 3. Подписание электронного документа УЭП с доказательствами подлинности

Процесс подписания электронного документа УЭП с доказательсвами подлинности состоит из следующих этапов:

- создание ЭП;
- получение штампа времени на документ и ЭП;
- сбор доказательств подлинности ЭП и присоединение их хеш-кодов к подписанному документу;
- получение штампа времени на доказательства подлинности;
- присоединение доказательств подлинности к ЭП.

Схема подписания электронного документа УЭП с доказательсвами подлинности:

Рис. 121. Схема подписания электронного документа УЭП с доказательсвами подлинности

7.4. Приложение 4. Проверка УЭП с доказательствами подлинности электронного документа

Проверка УЭП с доказательсвами подлинности предполагает выполнение следующих операций:

- подтверждение подлинности ЭП в ЭД;

- подтверждение принадлежности ЭП в документе владельцу сертификата ключа подписи;
- подтверждение отсутствия искажений в подписанном данной цифровой подписью документе;
- подтверждение момента подписания документа ЭП;
- подтверждение действительности сертификата ключа подписи на момент подписания документа ЭП.

Схема проверки УЭП с доказательсвами подлинности:

Рис. 122. Схема проверки УЭП с доказательсвами подлинности электронного документа

7.5. Приложение 5. Алгоритм подписания ЭД УЭП в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»

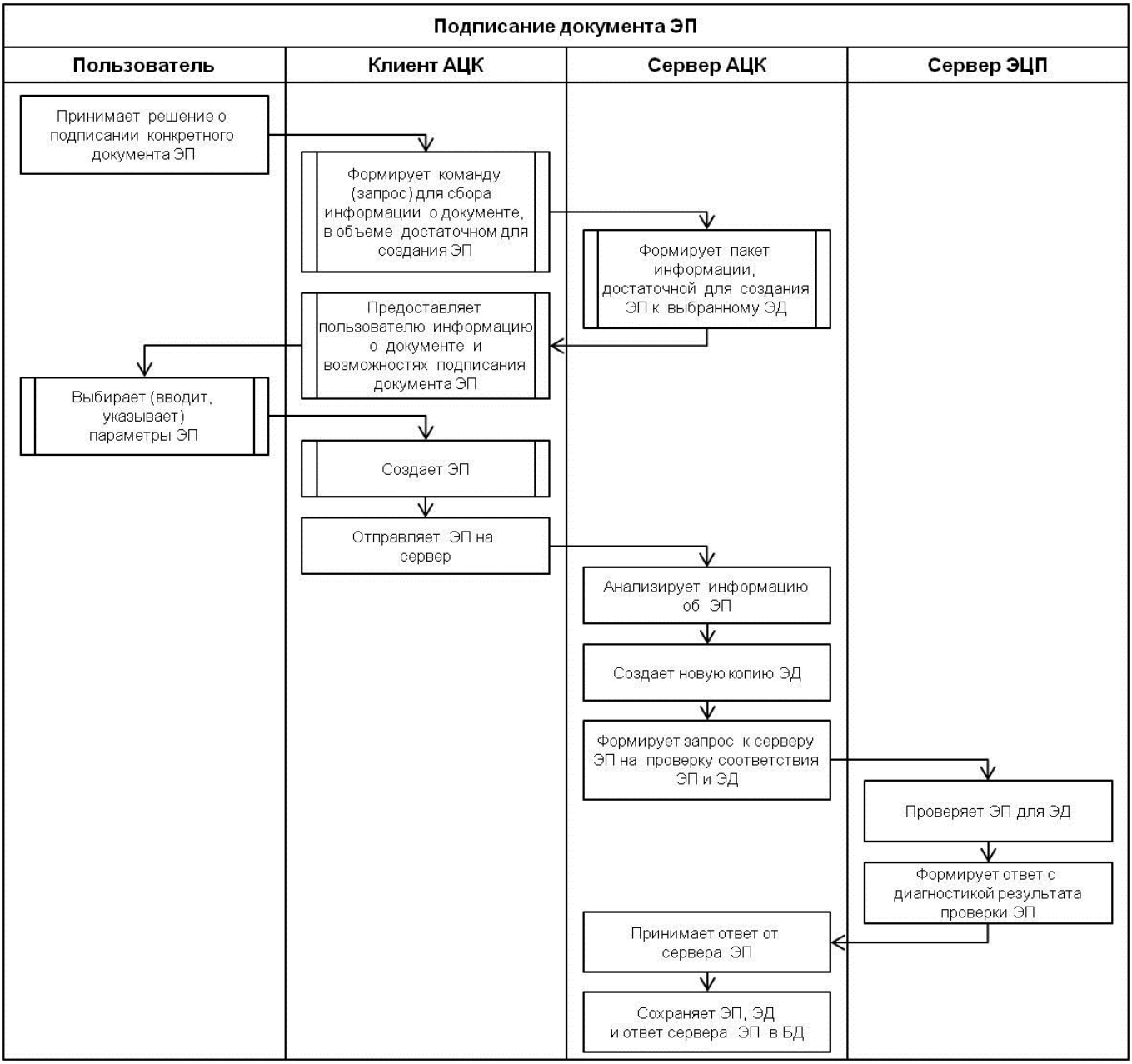


Рис. 123. Схема алгоритма подписания ЭД УЭП в АСУ БП «АЦК-Финансы

7.6. Приложение 6. Алгоритм локальной проверки УЭП ЭД в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»

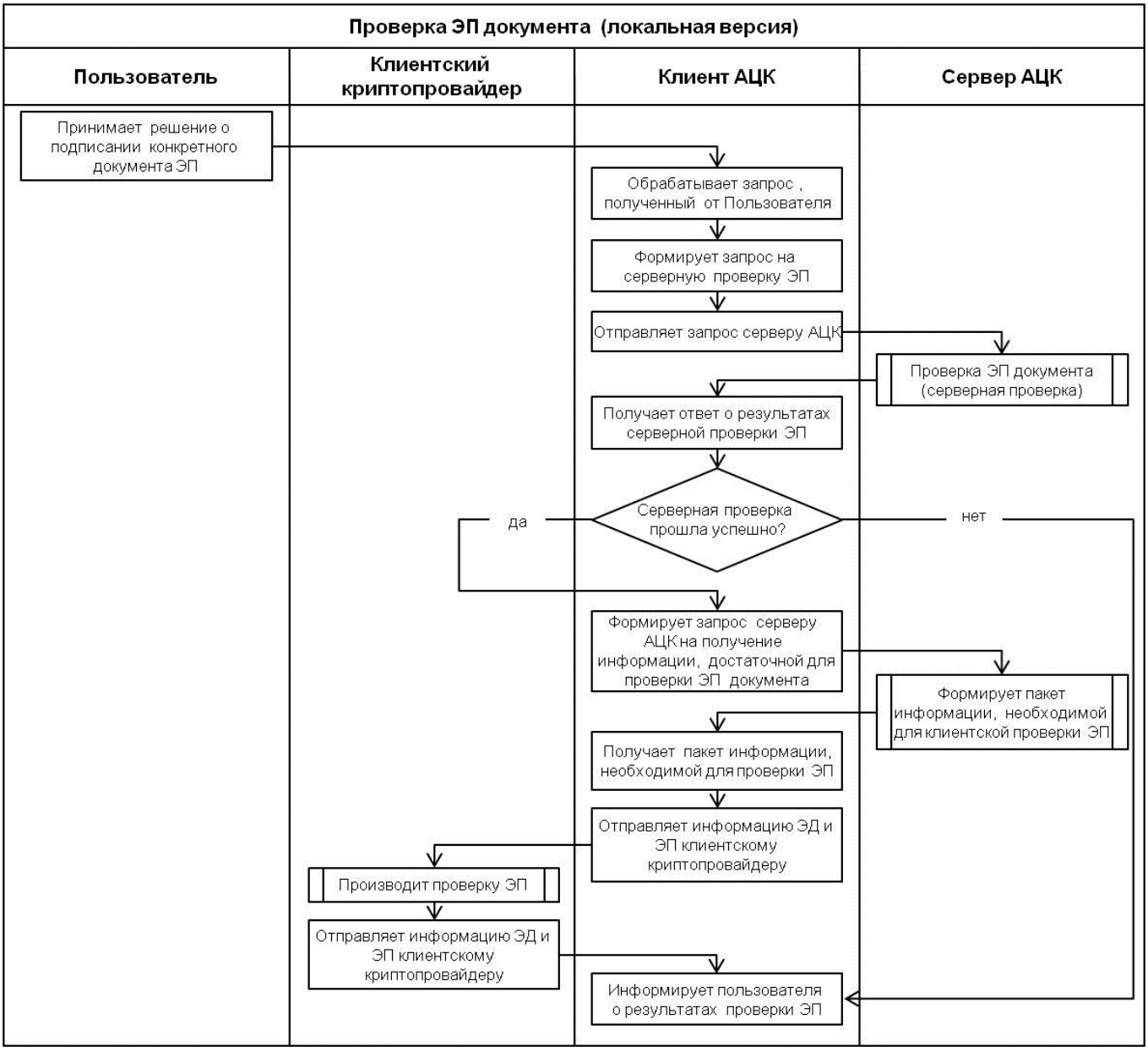


Рис. 124. Схема алгоритма локальной проверки УЭП ЭД в АСУ БП «АЦК-Финансы

7.7. Приложение 7. Алгоритм серверной проверки УЭП ЭД в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»

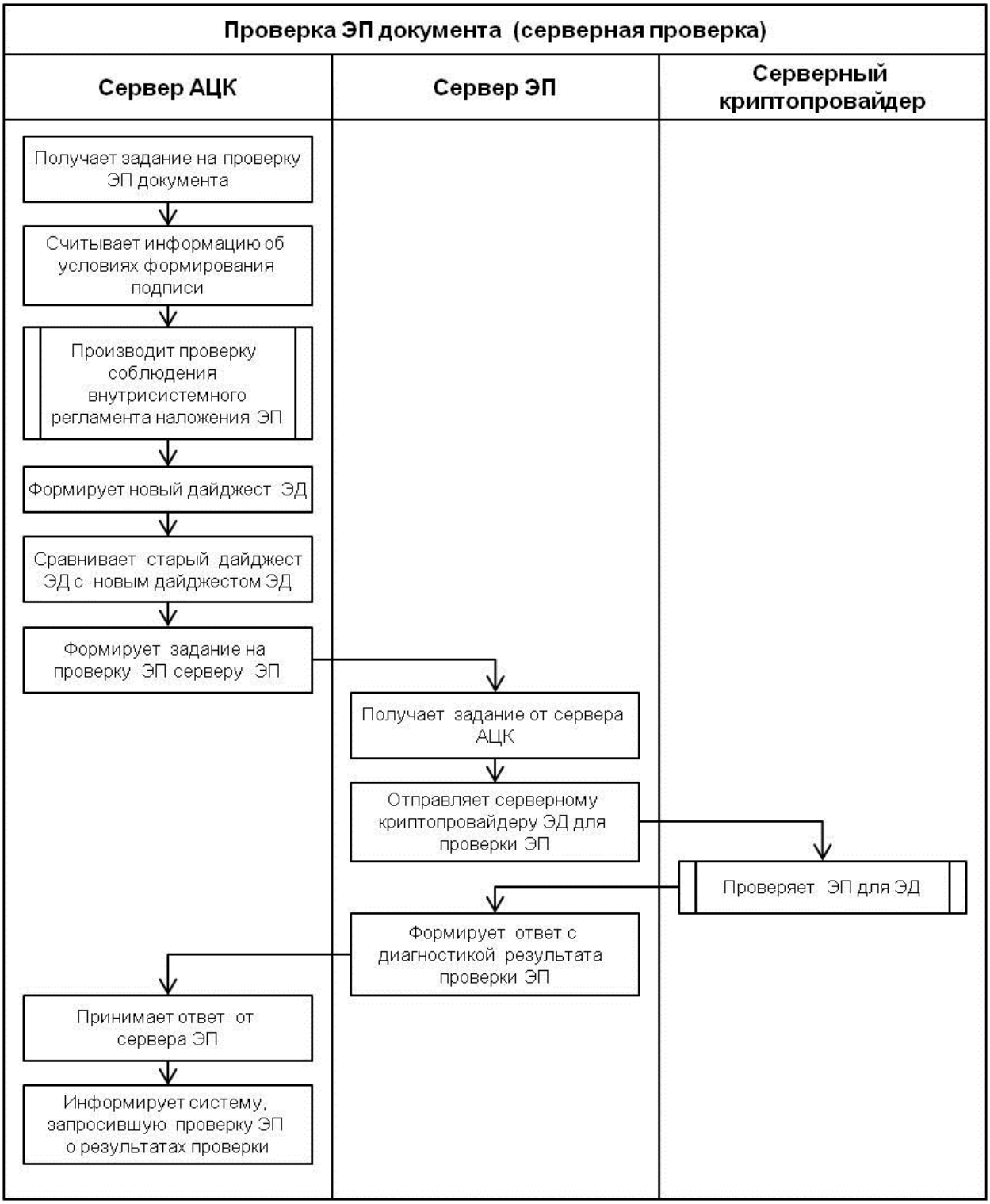


Рис. 125. Схема алгоритма серверной проверки УЭП ЭД в АСУ БП «АЦК-Финансы

7.8. Приложение 8. Место ЭП в документообороте

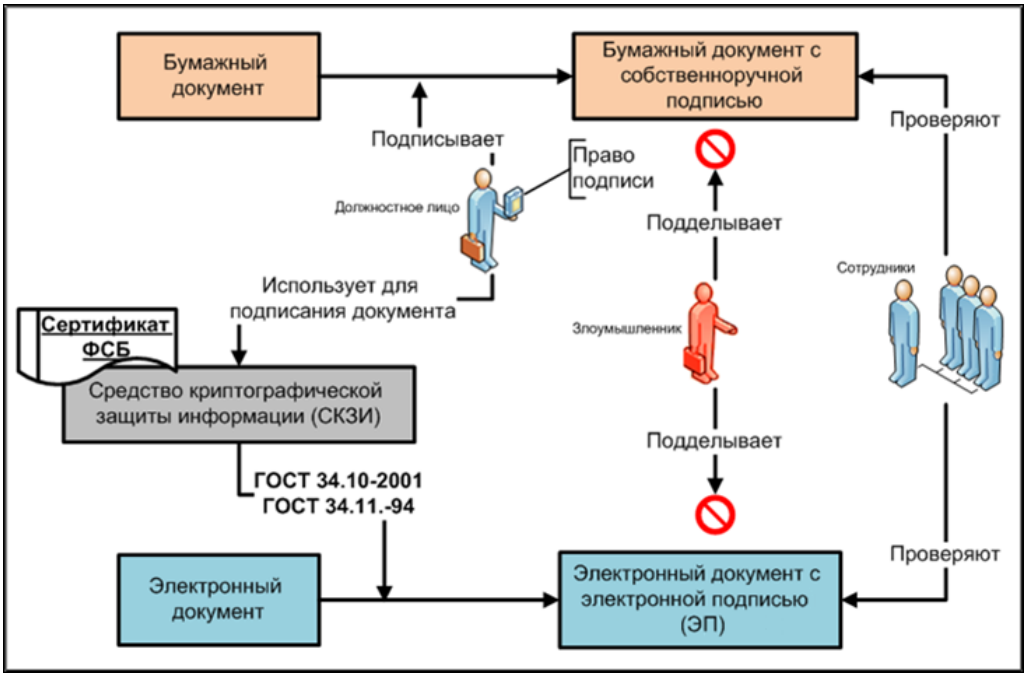


Рис. 126. Место электронной подписи (ЭП) в документообороте

7.9. Приложение 9. Инструкция по установке КриптоПро CSP

Внимание! *Данная инструкция написана на основании документации компании* ***КриптоПро****. Для получения актуальной информации смотри последнюю версию документации, поставляемой компанией.*

1. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

ПО СКЗИ КриптоПро CSP предназначено для использования в ОС Windows 2000/ XP/2003/Vista/2008/7 на ПЭВМ типа IBM PC с процессором Pentium и выше.

В состав дополнительных аппаратных средств ПЭВМ может входить средство для обеспечения контроля целостности ПО и предотвращения загрузки ОС с нештатных носителей.

2. КОНТРОЛЬ ЦЕЛОСТНОСТИ ДИСТРИБУТИВА

Программа **CPVERIFY.EXE** поставляется вместе с дистрибутивом и предназначена для контроля целостности дистрибутивов, изготовленных организацией-разработчиком ПО. Контроль целостности файлов осуществляется при загрузке файла на исполнение (и периодически во время выполнения) или при ручном запуске программы контроля целостности (см. опцию -rv ниже).

Примечание. *Программа* ***CPVERIFY.EXE*** *является средством проверки целостности дистрибутива и не заменяет собой средства контроля целостности уже установленного ПО.*

Синтаксис командной строки для запуска программы **CPVERIFY.EXE** выглядит следующим образом:

- Проверка целостности заданного файла с использованием значения хеш-функции:

```
cpverify.exe filename hashvalue
```

где:

- **filename** – имя проверяемого файла;
- **hashvalue** – ранее вычисленное значение хеш-функции, 64 символа.

При проверке целостности дистрибутивного файла, значение хеш-функции вводится из лицензионного бланка.

В случае успешного завершения проверки программа выдает сообщение **File *filename* has been verified** (где *filename* – имя проверяемого файла) и возвращает ненулевой код возврата.

Нулевой код возврата и вывод сообщения **File *filename* was corrupted** на экран обозначает несоответствие значения хеш-функции, вычисленной разработчиком для дистрибутива, и свидетельствует об изменениях исходного файла. В данном случае процесс установки дистрибутива ПО СКЗИ КриптоПро CSP должен быть прерван.

3. УСТАНОВКА ДИСТРИБУТИВА ПО СКЗИ КриптоПро CSP

Установка дистрибутива должна производиться пользователем, имеющим права администратора.

Перед установкой дистрибутива ПО СКЗИ КриптоПро CSP удалите все ранее существующие версии устанавливаемого ПО. Для этого используете пункты основного меню Windows **Пуск→Настройка→Панель управления→Установка и удаление программ**:

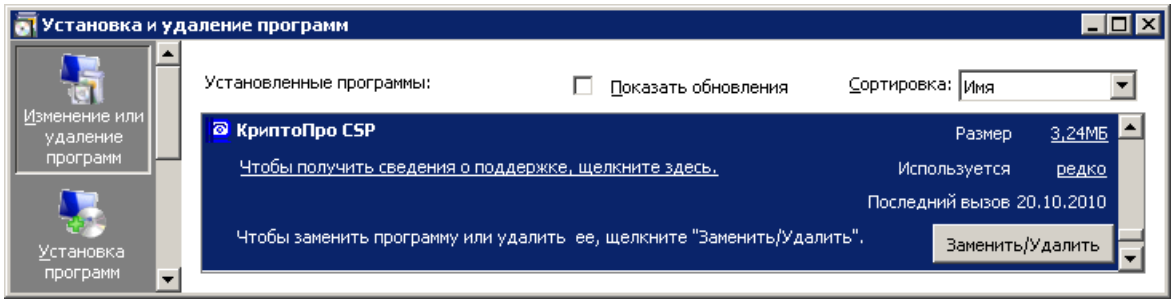


Рис. 127. Окно «Установка и удаление программ»

Установка программного обеспечения производится путем запуска программы **CPCSP.EXE** (или программы **SETUP.EXE**, находящейся на первом диске дистрибутива, если дистрибутив записан на несколько магнитных носителей – дискет). Для запуска программы используете пункты **Пуск→Выполнить** главного окна Windows:

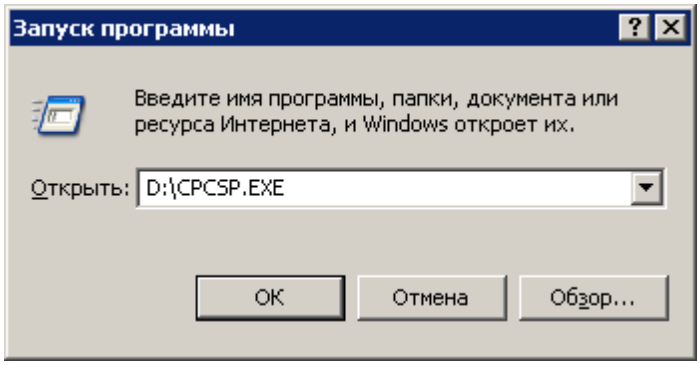


Рис. 128. Окно «Выполнить»

При установке дистрибутива дальнейшая установка производится в соответствии с сообщениями, выдаваемыми ПО установки.

После завершения установки дистрибутива необходимо произвести перезагрузку компьютера.

4. ИЗМЕНЕНИЕ НАБОРА УСТРОЙСТВ ХРАНЕНИЯ КЛЮЧЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Программа установки по умолчанию устанавливает все модули, обеспечивающие работу с различными поддерживаемыми устройствами хранения ключевой информации, но при этом настойки СКЗИ КриптоПро CSP допускают использовать в качестве ключевого носителя только дискету 3,5». Если для работы с ПО СКЗИ необходимы дополнительные типы устройств работы с ключевыми носителями, выберите режим изменения их состава.

Для этого откройте панель управления компьютером, используя пункты меню **Пуск→ Настройка→Панель управления**, и в окне панели управления выберите значок **КриптоПро CSP**:

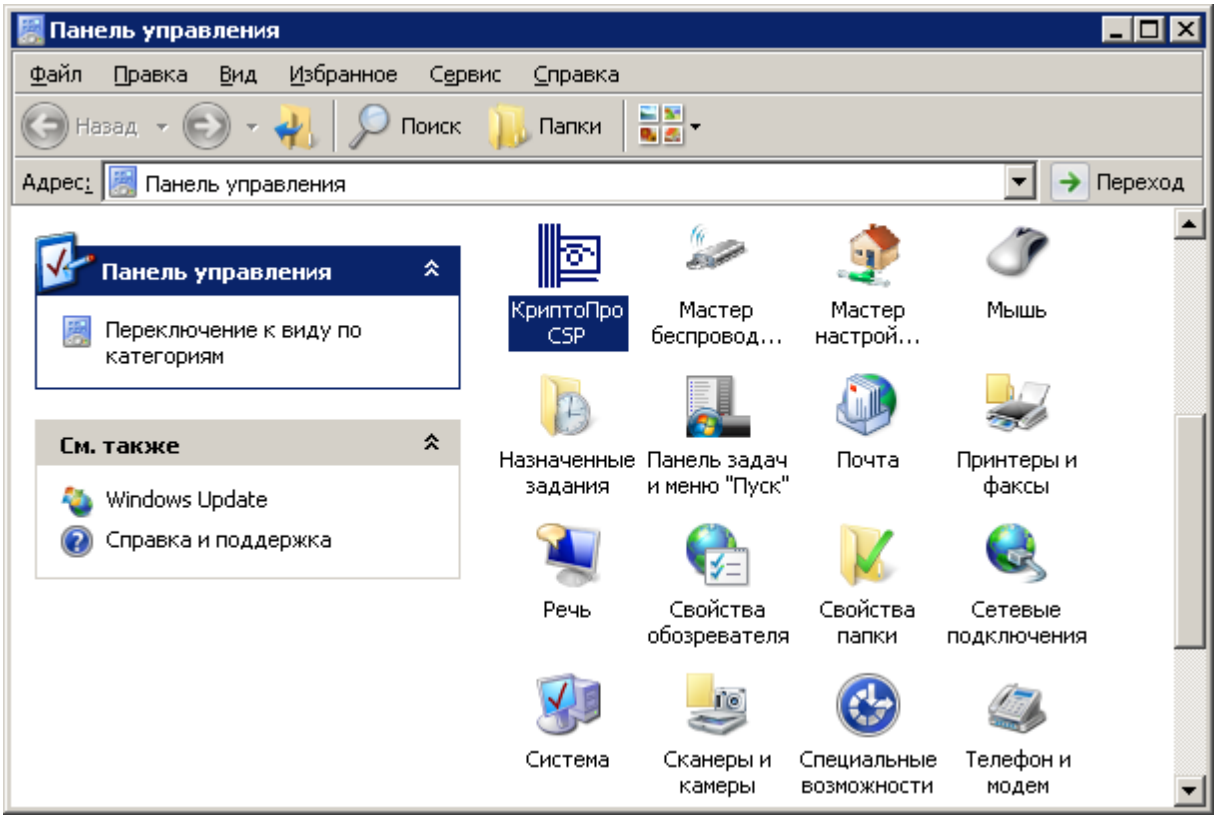


Рис. 129. Окно панели управления

В форме настройки СКЗИ КриптоПро CSP выберите закладку **Оборудование** и нажмите кнопку **Настроить считыватели**:

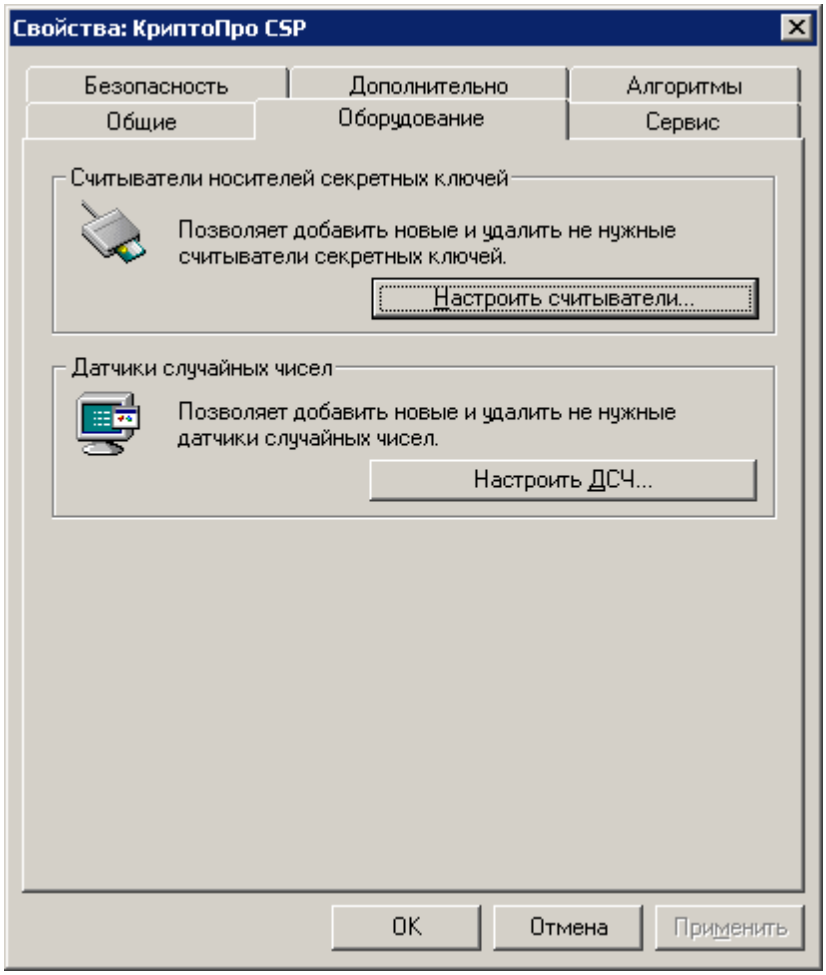


Рис. 130. Форма настройки КриптоПро CSP, закладка «Оборудование»

В окне мастера настройки считывателя добавьте или удалите из списка те устройства, которые будут использованы в качестве считывателей ключевой информации.

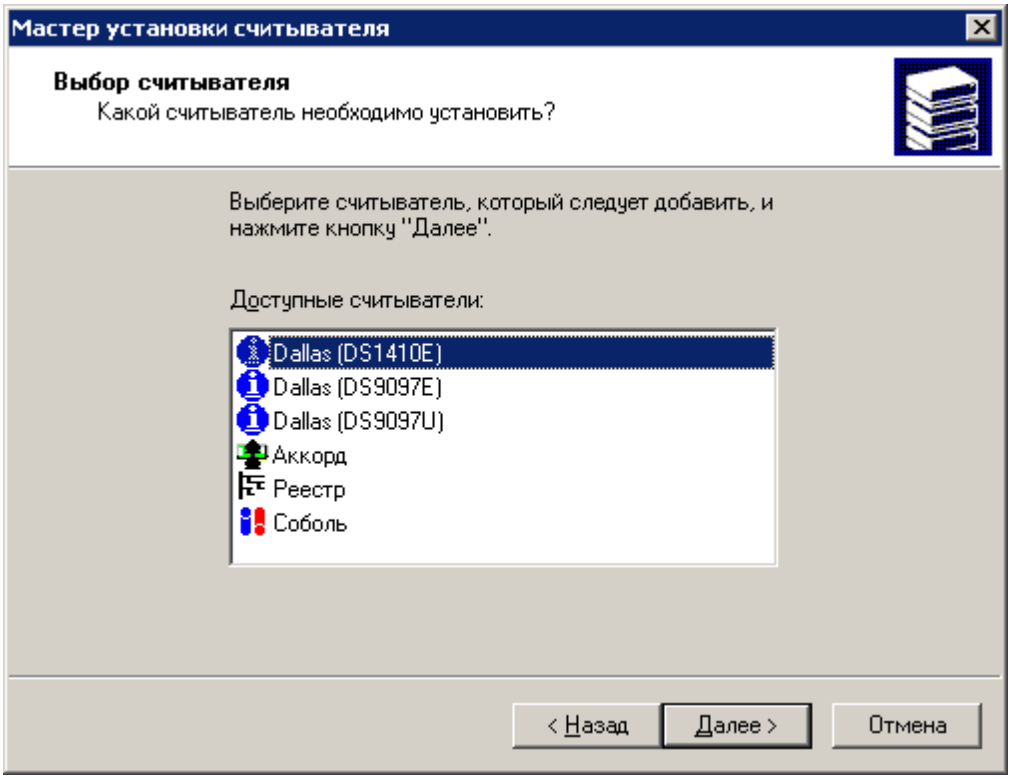


Рис. 131. Окно мастера настройки считывателя

Примечание. *В состав дистрибутива СКЗИ КриптоПро CSP не входят драйверы и другие модули третьих производителей, обеспечивающие взаимодействие СКЗИ с аппаратной частью. Для их установки нужно воспользоваться программой установки, поставляемой производителями таких устройств, либо получить их с сервера разработчика СКЗИ КриптоПро CSP по адресу* ***www.cryptopro.ru/CryptoPro/moduls.html****. Например, если CSP уже установлен и нужно использовать новые устройства, необходимо установить поддерживающие драйверы и другие модули от производителей этих устройств.*

Программное обеспечение СКЗИ КриптоПро CSP распространяется с ограниченным сроком использованием – 30 дней. До истечения этого срока пользователь должен ввести серийный номер и код активации с Лицензии, полученной у организации-разработчика или организации, имеющей права распространения продукта (Дилера).

На закладке **Общие** формы настройки СКЗИ КриптоПро CSP нажмите кнопку **Ввод лицензии** и введите **серийный номер (License serial number)** и **ключ активации (License activation key)** с бланка Лицензии:

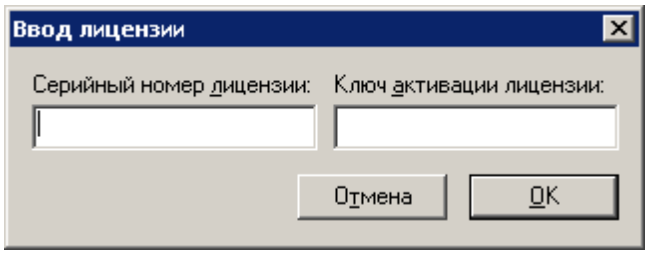


Рис. 132. Окно ввода информации о лицензии

После завершения программы установки рекомендуется зарегистрировать установленное ПО СКЗИ КриптоПро CSP у организации-разработчика. Для этого откройте панель управления компьютером, используя пункты меню, **Пуск→Настройка→Панель управления**, и в окне панели управления выберите значок **КриптоПро CSP**.

В панели настройки СКЗИ КриптоПро CSP выберите пункт **Регистрация** и выполните регистрацию.

5. НАСТРОЙКА ПО СКЗИ

СКЗИ КриптоПро CSP может функционировать и хранить ключевую информацию в двух режимах:

- в памяти приложения;
- в «Службе хранения ключей», которая реализована в виде системного сервиса.

При выборе параметра **в памяти приложений** или **в «Службе хранения ключей»** с выключенной настройкой **Включить кеширование** для подписи всегда требуется носитель закрытого ключа. При выборе параметра **в «Службе хранения ключей»** с включенной настройкой **Включить кеширование** после одного использования ключа носитель можно будет удалить – подписывать этим ключом можно будет без носителя до тех пор, пока служба хранения ключей не будет перезапущена, или ключ не будет вымещен из кэша другими ключами.

Функционирование СКЗИ КриптоПро CSP в **Службе хранения ключей** обеспечивает дополнительную защиту ключевой информации от других приложений, выполняющихся на ПЭВМ, но может незначительно снизить производительность.

Для изменения режима функционирования СКЗИ откройте форму настроек СКЗИ КриптоПро CSP, как описано в предыдущем пункте, выберите закладку **Безопасность** и выберите необходимый режим:

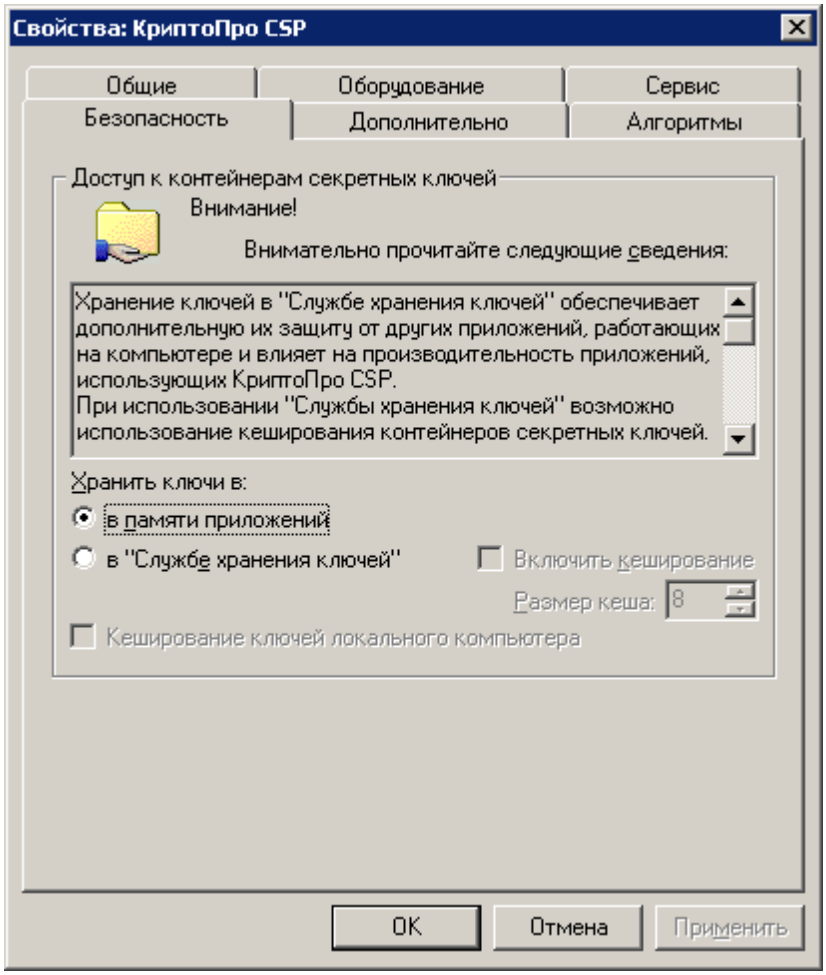


Рис. 133. Форма настройки КриптоПро CSP, закладка «Безопасность»

7.10. Приложение 10. Инструкция по установке модуля поддержки УЭП

Для установки модуля поддержки УЭП необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить на выполнение установочный файл модуля **cades-win32.msi**, после чего выполнить установку следуя указаниям программы **КриптоПро ЭЦП Runtime**:
   - В открывшемся окне мастера установки нажать кнопку **Далее**:

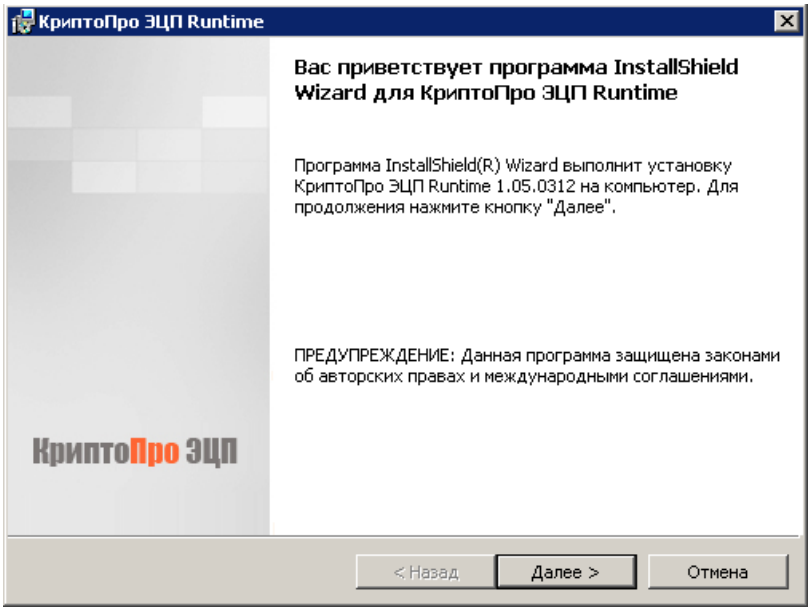


Рис. 134. Мастер установки КриптоПро ЭЦП Runtime, шаг 1

- В следующем окне выбрать пункт **Я принимаю условия лицензионного соглашения** и нажать кнопку **Далее**:

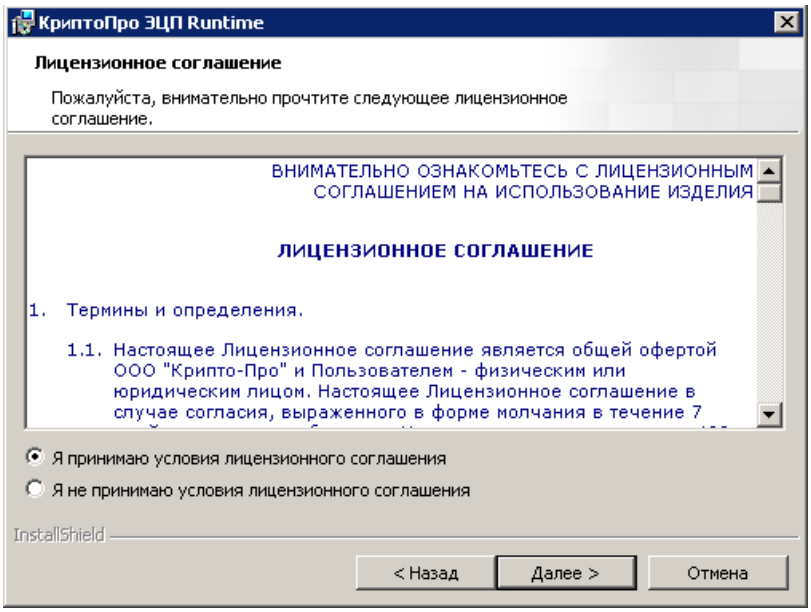


Рис. 135. Мастер установки КриптоПро ЭЦП Runtime, шаг 2

- В новом окне заполнить поля **Пользователь** и **Организация** и нажать кнопку **Далее**:

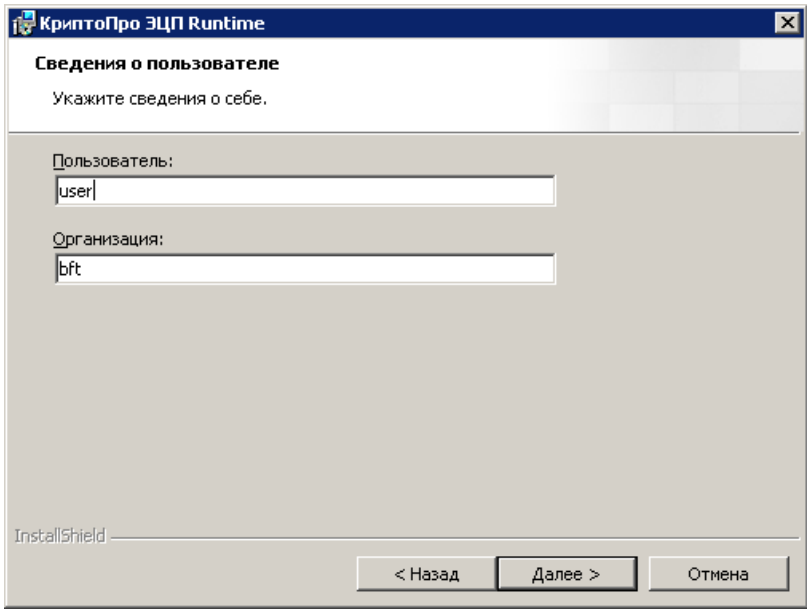


Рис. 136. Мастер установки КриптоПро ЭЦП Runtime, шаг 3

- В открывшемся нажать кнопку **Установить**:

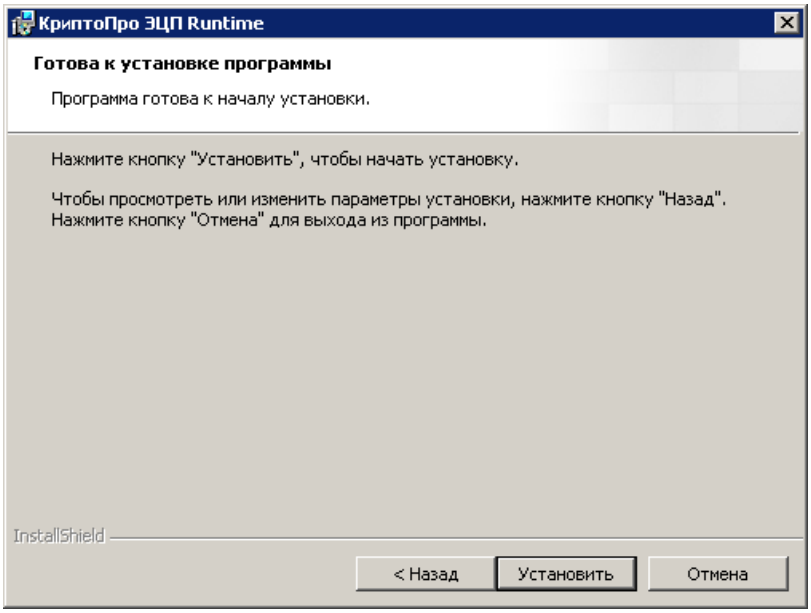


Рис. 137. Мастер установки КриптоПро ЭЦП Runtime, шаг 4

- В следующем окне показан ход установки **КриптоПро ЭЦП Runtime**:

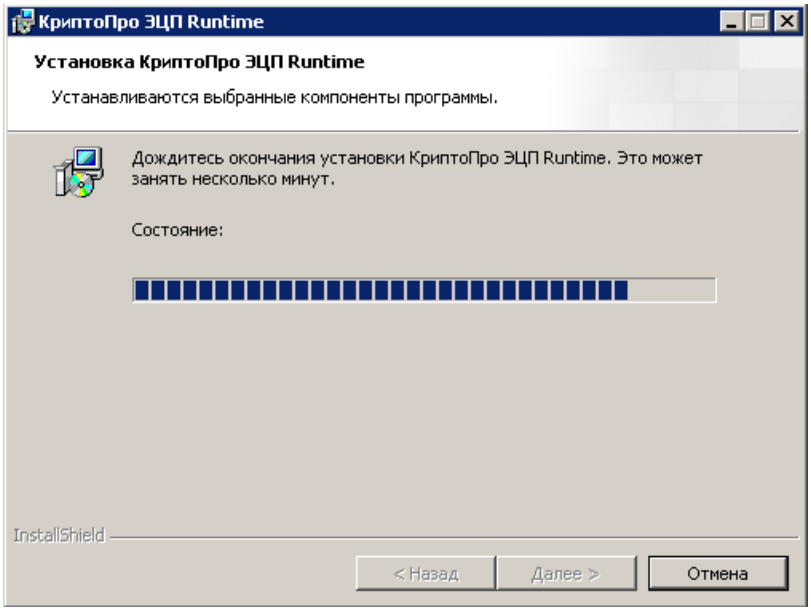


Рис. 138. Мастер установки КриптоПро ЭЦП Runtime, шаг 5

- В открывшемся окне нажать кнопку **Готово**:

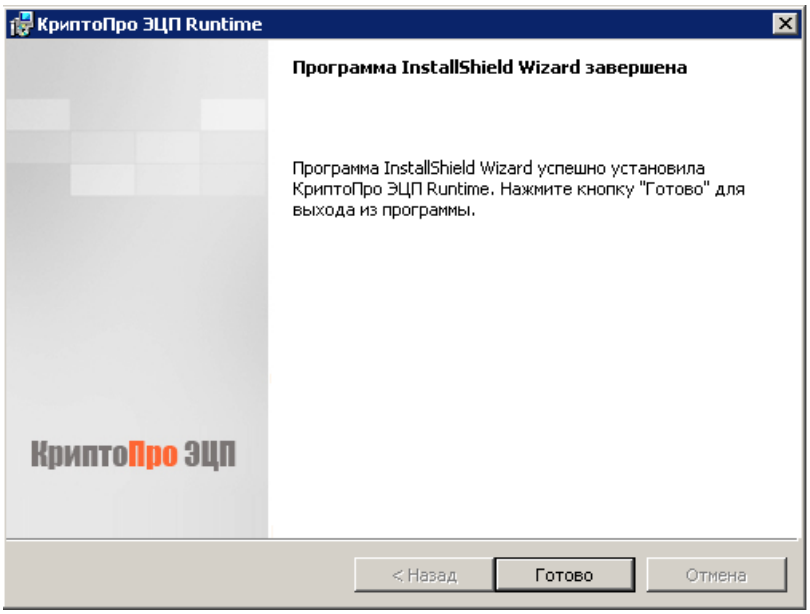


Рис. 139. Мастер установки КриптоПро ЭЦП Runtime, шаг 6

2. По окончании установки модуля проверить наличие в меню **Пуск→Программы** группы **Крипто-Про**, содержащей элементы:
   - **КриптоПро PKI** для доступа к настройкам OCSP- и TSP-клиентов;
   - **Сертификаты** для управления сертификатами, установленными на компьютере;
   - **Управление лицензиями КриптоПро PKI** для управления лицензиями, установленными на компьютере.

7.11. Приложение 11. Инструкция по настройке OCSP-клиента

OCSP-клиент КриптоПро предназначен для обращения к службам актуальных статусов сертификатов по протоколу OCSP поверх HTTP, для работы с OCSP-запросами и OCSP-ответами.

Для настройки OCSP-клиента необходимо выполнить следующие действия:

1. Ввести лицензию на OCSP-клиент КриптоПро в оснастке консоли **КриптоПро PKI** (**Пуск→Программы→КриптоПро→КриптоПро PKI**).
   - В контекстном меню раздела **Управление лицензиями→КриптоПро OCSP Client** выбрать пункт **Все задачи→Ввести серийный номер...**:

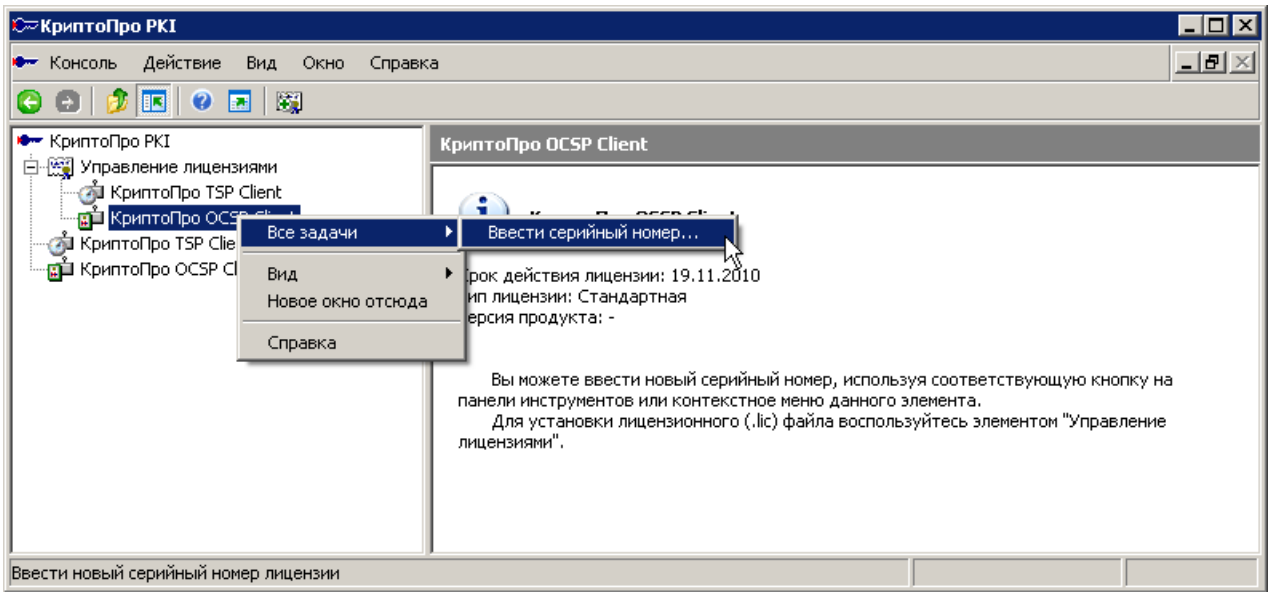


Рис. 140. Настройка OCSP-клиента, шаг 1

   - В открывшейся форме ввода лицензии ввести серийный номер в виде последовательности символов **0AXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX**. Если оставить поле ввода серийного номера лицензии пустым, КриптоПро OCSP Client будет работать в ознакомительном режиме в течение 30 дней с момента первой установки.

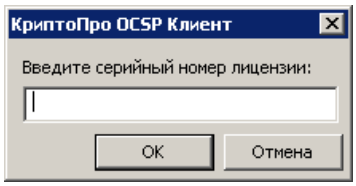


Рис. 141. Форма ввода серийного номера лицензии

2. Открыть консоль настройки групповых политик (**Пуск→Выполнить→gpedit.msc**).
3. В зависимости от того, на уровне пользователя или на уровне компьютера настраивается OCSP-клиент, выбрать раздел **Политика «Локальный компьютер»→Конфигурация компьютера→Административные шаблоны→КриптоПро→КриптоПро OCSP Client** или **Политика «Локальный компьютер»→Конфигурация**

пользователя→Административные шаблоны→КриптоПро→КриптоПро OCSP Client настроек.

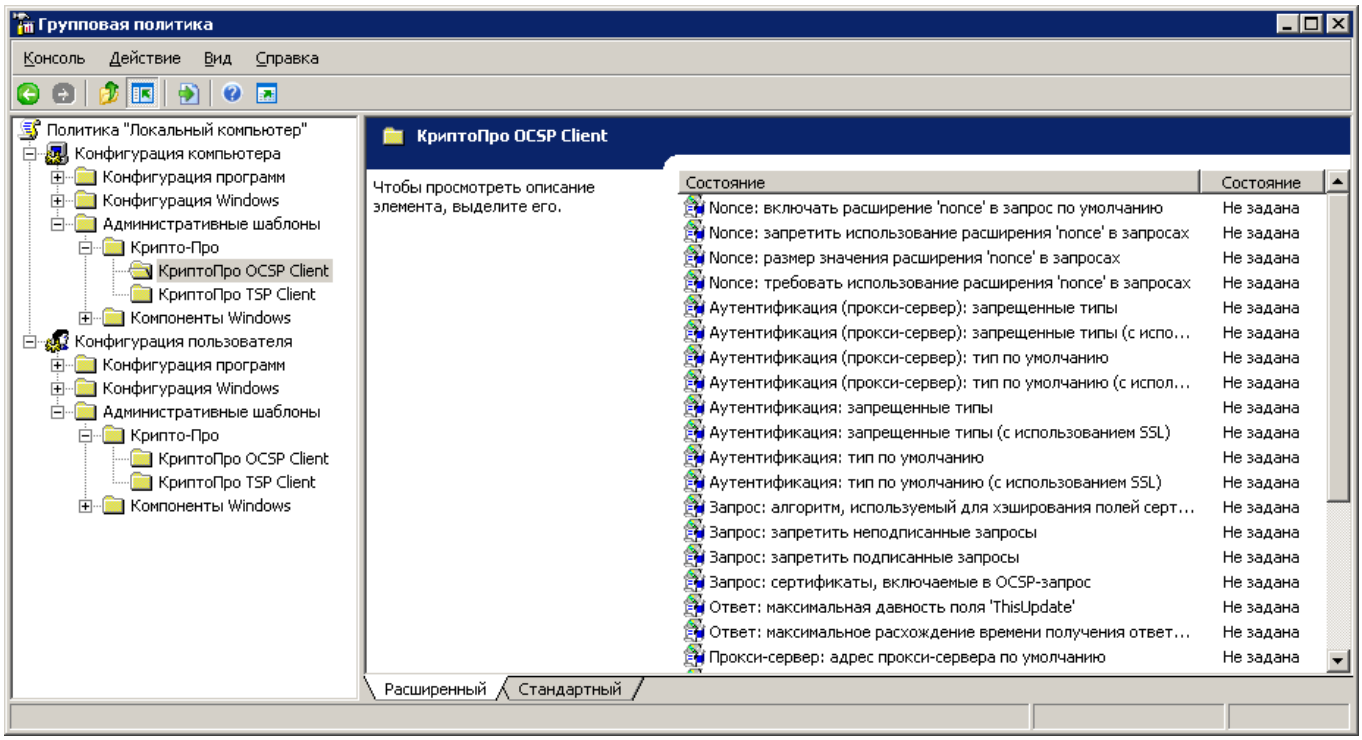


Рис. 142. Настройка OCSP-клиента, шаг 3

4. Открыть двойным щелчком мыши настройку **Прокси-сервер: адрес прокси-сервера по умолчанию** и ввести адрес прокси-сервера в формате:

<protocol>://<username>:<password>@<host>:<port>

Например:

http://ivanov:12345@proxy.myhost.com:8080

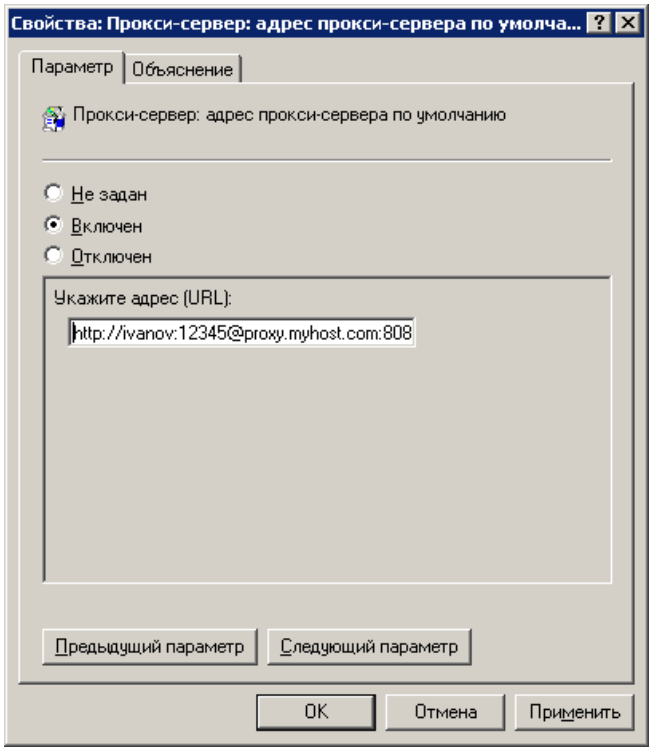


Рис. 143. Настройка прокси-сервера

Нажать кнопку **ОК**.

5. Открыть двойным щелчком мыши настройку **Аутентификация (прокси-сервер): тип по умолчанию** и ввести тип аутентификации **Обычная**:

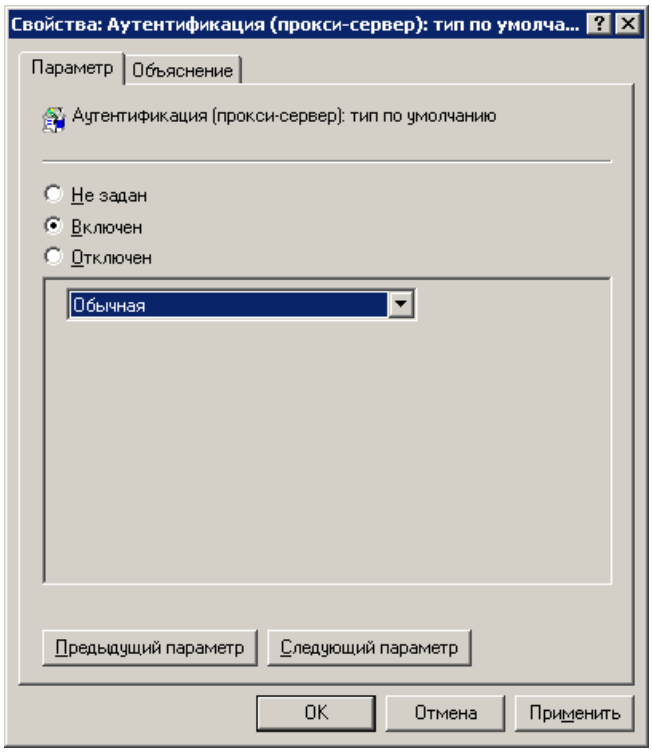


Рис. 144. Аутентификация прокси-сервера

Нажать кнопку **ОК**.

6. Закрыть консоль настройки групповых политик.

7.12. Приложение 12. Инструкция по настройке TSP-клиента

TSP-клиент КриптоПро предназначен для обращения к серверам штампов времени по протоколу TSP поверх HTTP, для работы с запросами на штампы и с самими штампами времени.

Для настройки TSP-клиента необходимо выполнить следующие действия:

1. Ввести лицензию на TSP-клиент КриптоПро в оснастке консоли **КриптоПро PKI** (**Пуск→Программы→КриптоПро→КриптоПро PKI**).
   - В контекстном меню раздела **Управление лицензиями→КриптоПро TSP Client** выбрать пункт **Все задачи→Ввести серийный номер...**:

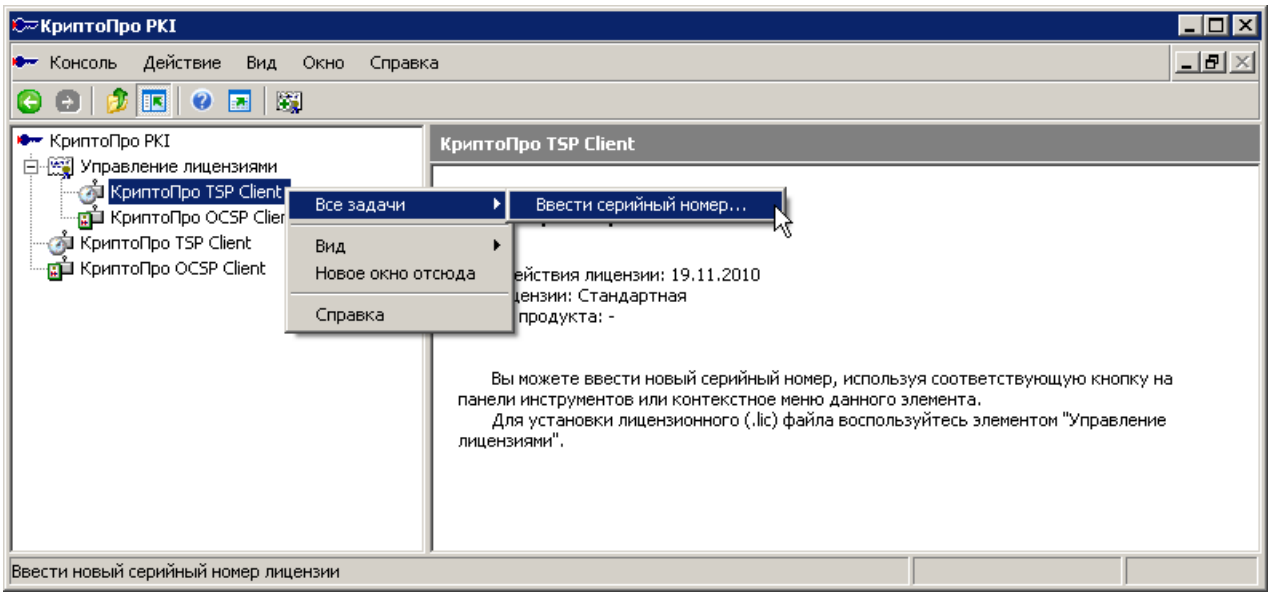


Рис. 145. Настройка TSP-клиента, шаг 1

   - В открывшейся форме ввода лицензии ввести серийный номер в виде последовательности символов **TAXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX**. Если оставить поле ввода серийного номера лицензии пустым, КриптоПро TSP Client будет работать в ознакомительном режиме в течение 30 дней с момента первой установки:

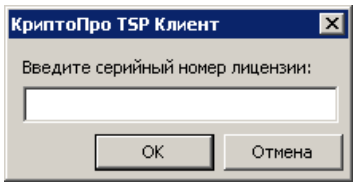


Рис. 146. Окно ввода серийного номера лицензии

2. Открыть консоль настройки групповых политик (**Пуск→Выполнить→gpedit.msc**).
3. В зависимости от того, на уровне пользователя или на уровне компьютера

настраивается TSP-клиент, выбрать раздел **Политика «Локальный компьютер»→ Конфигурация компьютера→Административные шаблоны→КриптоПро→ КриптоПро TSP Client** или **Политика «Локальный компьютер»→Конфигурация пользователя→Административные шаблоны→КриптоПро→КриптоПро TSP Client** настроек:

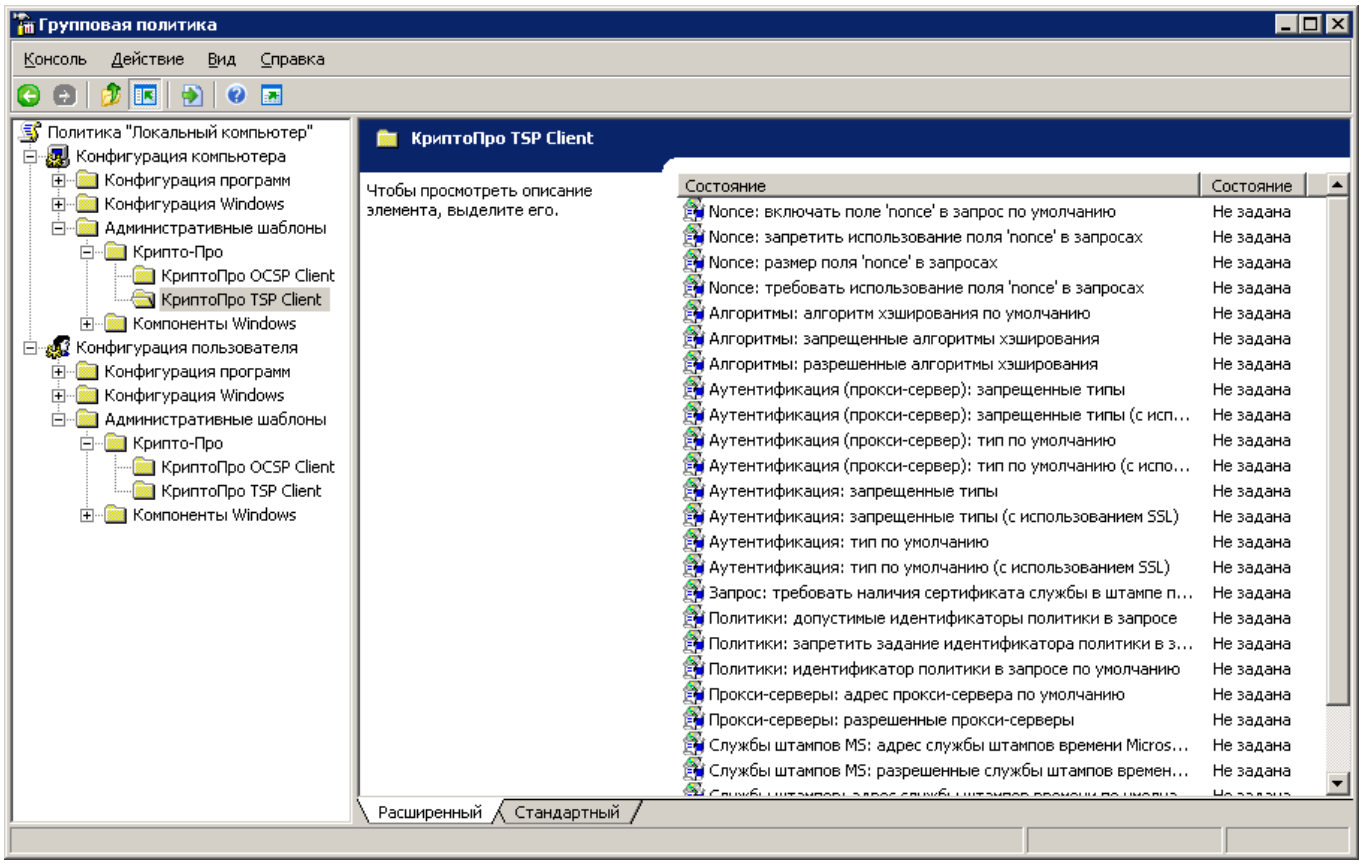


Рис. 147. Настройка TSP-клиента, шаг 3

4. Открыть двойным щелчком мыши настройку **Службы штампов: адрес службы штампов времени по умолчанию** и ввести адрес службы штампов времени:

http://www.cryptopro.ru/tsp/tsp.srf

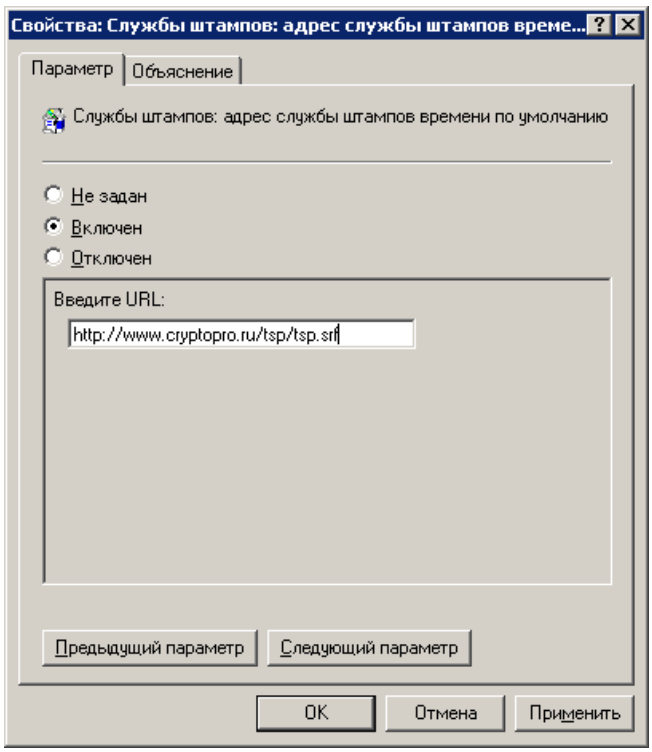


Рис. 148. Служба штампов

Нажать кнопку **ОК**.

5. Открыть двойным щелчком мыши настройку **Прокси-серверы: адрес прокси-сервера по умолчанию** 155 и ввести адрес прокси-сервера в формате:

```
<protocol>://<username>:<password>@<host>:<port>
```

Например:

```
http://ivanov:12345@proxy.myhost.com:8080
```

Нажать кнопку **ОК**.

6. Открыть двойным щелчком мыши настройку **Аутентификация (прокси-сервер): тип по умолчанию** 155 и ввести тип аутентификации **Обычная**. Нажать кнопку **ОК**.
7. Если требует технологический процесс, аналогично описанным способом включить настройку **Запрос: требовать наличия сертификата службы в штампе по умолчанию**.

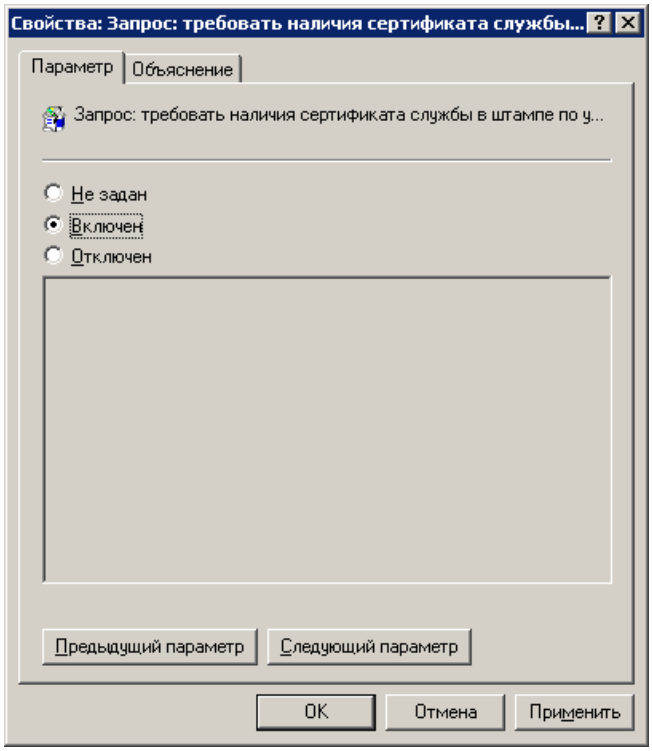


Рис. 149. Запрос

8. Закрыть консоль настройки групповых политик.

7.13. Приложение 13. Инструкция по установке сертификатов цепочек доверия

Для установки сертификатов цепочек доверия, полученных от УЦ, необходимо проверить содержимое сертификатов на соответствие информации из документов, полученных вместе с сертификатами, и выполнить следующие действия:

1. В контекстном меню файла сертификата цепочек доверия выбрать пункт **Установить сертификат**.
2. В открывшемся окне мастера импорта сертификатов нажать кнопку **Далее**:

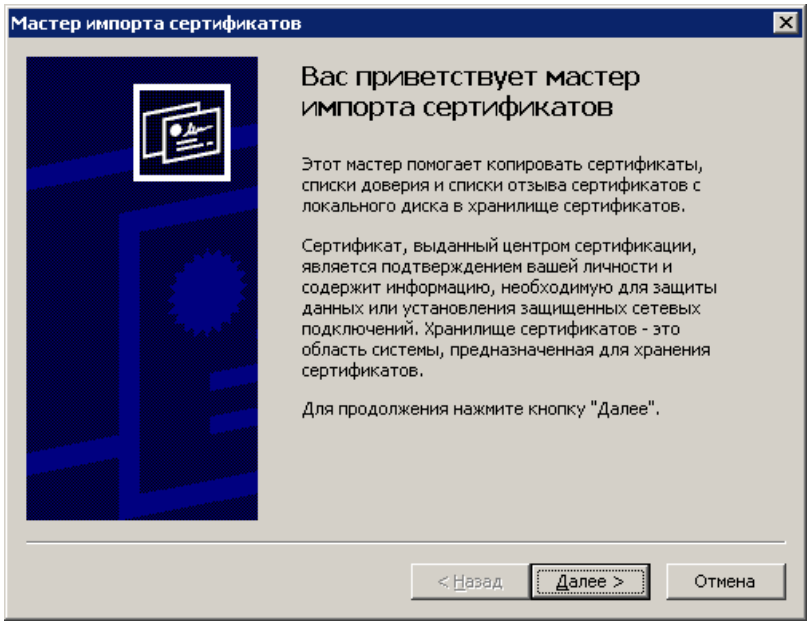


Рис. 150. Мастер импорта сертификатов, шаг 1

3. В следующем окне мастера выбрать пункт **Автоматически выбрать хранилище на основе типа сертификата** и нажать кнопку **Далее**:

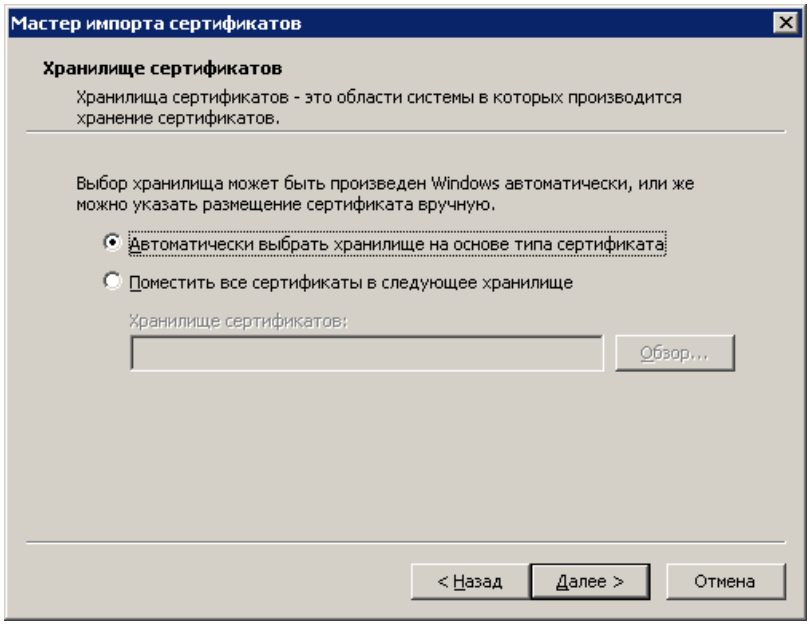


Рис. 151. Мастер импорта сертификатов, шаг 2

4. В последнем окне мастера нажать кнопку **Готово**:

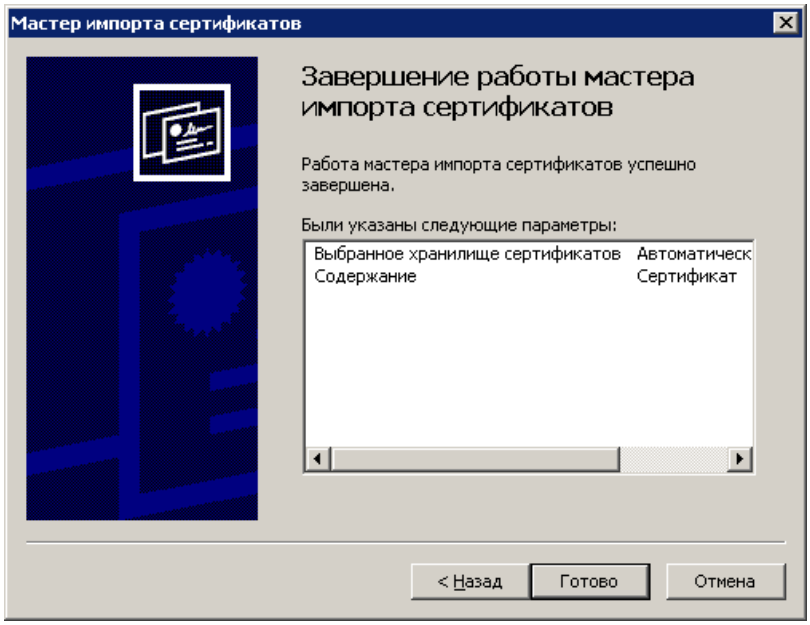


Рис. 152. Мастер импорта сертификатов, шаг 3

5. В открывшемся сообщении системы безопасности с запросом на подтверждение установки сертификата нажать кнопку **Yes**:

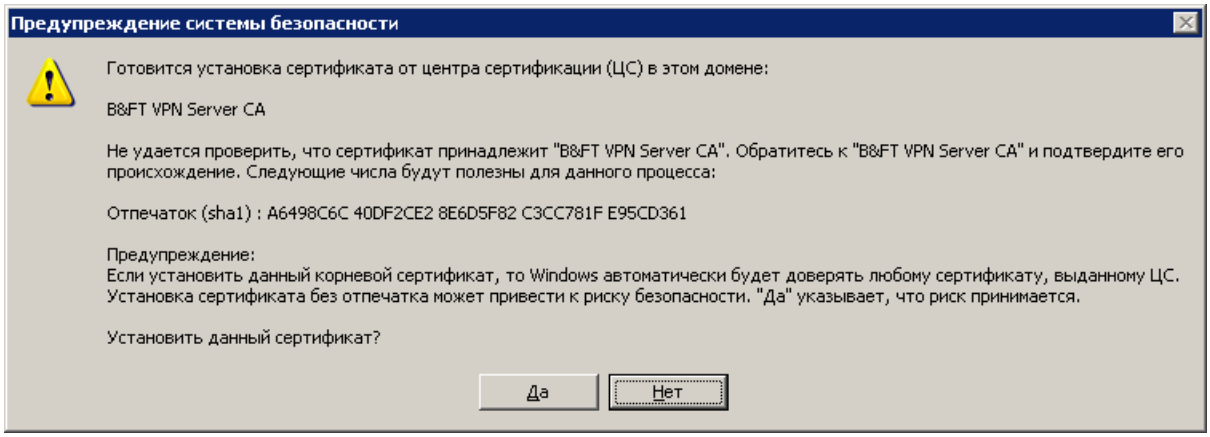


Рис. 153. Сообщение системы безопасности с запросом подтверждения установки сертификата

После этого будет выдано сообщение об успешной установке сертификата:

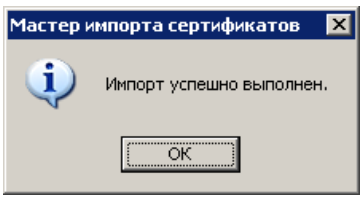


Рис. 154. Сообщение об успешной установке сертификата

6. Проверить наличие установленного сертификата в консоли **Сертификаты**, доступной посредством меню **Пуск→Программы→Крипто-Про→Сертификаты**:

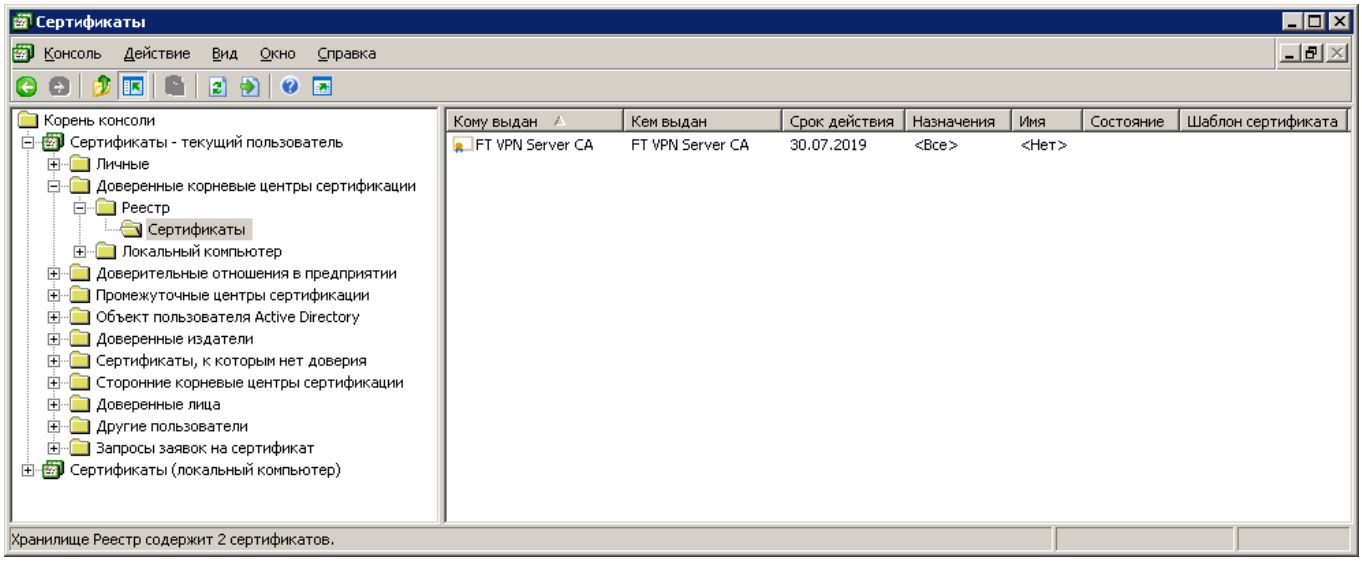


Рис. 155. Консоль «Сертификаты»

После этого требуется аналогичным образом установить сертификат TSP, полученный у поставщика услуг TSP, и проверить его установку в разделе **Промежуточные центры сертификации** консоли **Сертификаты**, доступной посредством меню **Пуск→Программы→Крипто-Про→Сертификаты**.

7.14. Приложение 14. Инструкция по настройке взаимодействия ЭП-сервера с сервером приложений

1. В инфраструктуре информационной системы выберите два физических сервера (считается, что **Сервер БД** уже настроен и работает):
   - высокопроизводительный сервер – **Сервер №1**;

Примечание. *Системными параметрами не предусмотрено ограничений по типу используемой ОС для управления основным сервером приложений (**Сервер №1**). При высокой нагрузке на **Сервер №1** рекомендуется использовать ОС семейств Linux/Unix, при малой нагрузке может использоваться ОС семейства Windows.*

   - сервер средней производительности, работающий под управлением ОС семейства **Windows**, – **Сервер №2**.
2. Убедитесь, что имеющиеся каналы связи обеспечивают обмен данными между **Сервером №1** и **Сервером №2**.
3. Убедитесь, что имеющиеся каналы связи обеспечивают обмен данными между **Сервером №1** и **Сервером БД**.
4. Убедитесь, что имеющиеся каналы связи обеспечивают обмен данными между **Сервером №2** и **Сервером БД**.
5. Установите основной сервер приложений на **Сервер №1**, настройте его взаимодействие с **Сервером БД**.
6. Установите в ОС **Сервера №2** СКЗИ, настройте СКЗИ в соответствии с требованиями

к режиму его работы (установка сертификатов ключей подписей пользователей в локальное хранилище не требуется).

7. Установите сервер приложений, предназначенный для проверки ЭП на **Сервер №2**.
8. Настройте в конфигурационном файле основного сервера приложений (на **Сервере №1**) параметры:
   - **azk.sign.hostname** – адрес **Сервера №2** (сервера приложений, предназначенного для проверки ЭП);
   - **azk.sign.port** – порт сервера приложений, предназначенного для проверки ЭП;
   - **azk.sign.user** – имя учетной записи пользователя, которая будет использоваться при проверке ЭП;
   - **azk.sign.pswd** – пароль пользователя, осуществляющего проверку ЭП.

Пример:

```
# ---------------------------------
#          ПАРАМЕТРЫ ЭП
# ---------------------------------
# Адрес сервера, который осуществляет проверку ЭП. Если не указано, то
# сервером выступает текущий сервер
azk.sign.hostname=172.33.1.21
# Порт сервера, который осуществляет проверку ЭП
azk.sign.port=2002
# Пользователь, под которым осуществляется проверка ЭП
azk.sign.user=es_user
# Пароль пользователя указанного в параметре azk.sign.user
azk.sign.pswd=es_password
```

9. Запустите основной сервер приложений (на **Сервере №1**), проверьте корректность его работы (проверка наличия связи с сервером, предназначенным для проверки ЭП в момент старта основного сервера, **не производится**).
10. Запустите сервер приложений, предназначенный для проверки ЭП (на **Сервере №2**).
11. Сконфигурируйте клиентские приложения для работы с основным сервером приложений.
12. Проверьте работу механизма удаленной проверки ЭП:
    - запустите клиентское приложение;
    - осуществите вход в систему;
    - выберите любой документ, ранее подписанный ЭП (или подпишите документ);
    - откройте этот документ для просмотра/редактирования;
    - откройте список подписей документа (кнопка **ЭП документа**);
    - выберите одну из подписей документа и вызовите контекстное меню, предназначенное для работы с подписью;

- выберите пункт меню **Проверить локально** (начнется процесс проверки подписи: сначала на сервере, а затем локально);
- дождитесь диалогового окна с текстом сообщения **Подпись верна**;
- убедитесь, что в log-файле сервера приложений, предназначенного для проверки ЭП, появился запрос на запуск процессора **DOCSIGN** и XML-задание:

```
<SIGN.DOCSIGN action=«verify_signature»>
```

13. Определите сервер, на котором будет производиться добавление штампов времени и цепочек отзыва сертификатов при использовании УЭП.

Внимание! *Данный пункт требуется выполнять, если включен системный параметр* ***Добавлять штамп времени и цепочки отзыва сертификатов на сервере*** *(пункт меню* ***Сервис→Системные параметры****, группа параметров* ***ЭП****). В этом случае наложение УЭП осуществляется следующим образом: формирование простой ЭП производится на клиенте, а добавление штампов времени и цепочек отзыва сертификатов на сервере.*

Добавление штампов времени и цепочек отзыва сертификатов может производиться на **Сервере №2** или на отдельно выделенном для этого сервере – **Сервере №3**.

Для добавления штампов времени и цепочек отзыва сертификатов на **Сервере №3** настройте в конфигурационном файле основного сервера приложений (на **Сервере №1**) параметры:

- **azk.sign.enhance.hostname** – адрес **Сервера №3** (сервера приложений, предназначенного для расширения ЭП до УЭП);
- **azk.sign.enhance.port** – порт сервера приложений, предназначенного для расширения ЭП до УЭП;
- **azk.sign.user** – имя учетной записи пользователя, которая будет использоваться при расширении ЭП (аналогично имени учетной записи, используемой при проверке ЭП);
- **azk.sign.pswd** – пароль пользователя, осуществляющего расширение ЭП (аналогичен паролю пользователя, осуществляющего проверку ЭП).

Пример:

```
# Адрес и порт сервера, который осуществляет "расширение" подписи – добавление
# штампов времени и подтверждение достоверности сертификатов.
# Используются пользователь и пароль, указанные в параметрах azk.sign.user и
# azk.sign.pswd
# Если параметры azk.sign.enhance.hostname и azk.sign.enhance.port не указаны, то
# расширение подписи осуществляется на сервере указанном в параметрах azk.sign.
hostname и azk.sign.port
azk.sign.enhance.hostname=172.33.1.22
azk.sign.enhance.port=2003
```

Для добавления штампов времени и цепочек отзыва сертификатов на **Сервере №2** закомментируйте в конфигурационном файле основного сервера приложений (на

Сервере №1) указанные выше параметры. Если параметры **azk.sign.enhance.hostname** и **azk.sign.enhance.port** закомментированы/не указаны, расширение подписи осуществляется на сервере, указанном в параметрах **azk.sign.hostname** и **azk.sign.port**, т. е. на **Сервере №2**.

Примечание. *Также в конфигурационных файлах серверов приложений могут быть настроены:*
– количество запускаемых параллельно процессов сохранения подписей (на основном сервере приложений) – параметр ***azk.sign.task.parallel.count****;*
– количество запускаемых параллельно процессов проверки подписи (на проверяющем сервере приложений) – параметр ***azk.sign.verify.threads.count****;*
– количество запускаемых параллельно процессов расширения подписи (на сервере приложений, производящем расширение подписи) – параметр ***azk.sign.enhance.threads.count****.*

7.15. Приложение 15. Получение сертификата ключа подписи в УЦ

В окне **Microsoft Certificate Services** выбрать пункт **Request a certificate**:

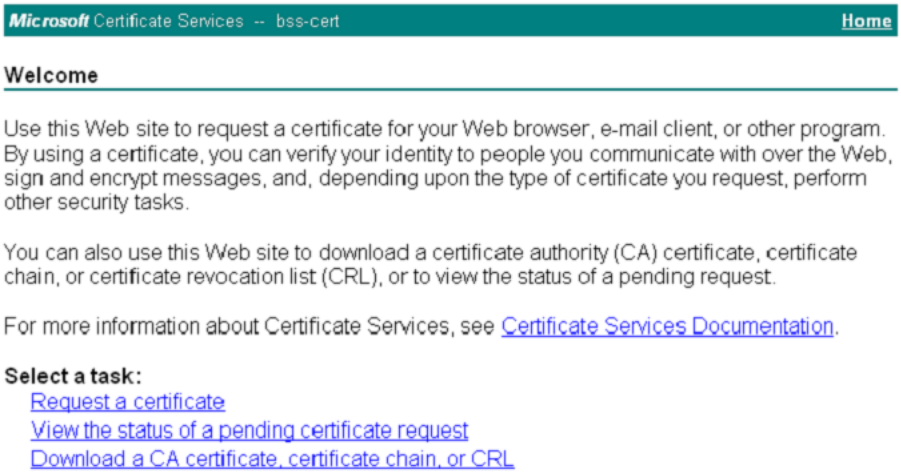


Рис. 156. Получение сертификата ключа подписи в УЦ, шаг 1

1. В открывшемся окне выбрать пункт **advanced certificate request**:

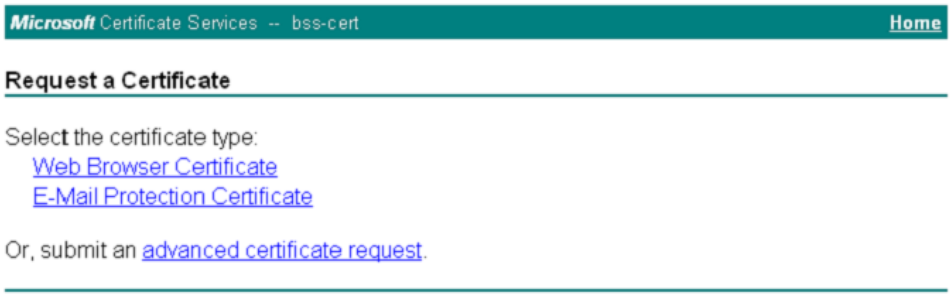


Рис. 157. Получение сертификата ключа подписи в УЦ, шаг 2

2. В следующем окне выбрать пункт **Create and submit a request to this CA**:

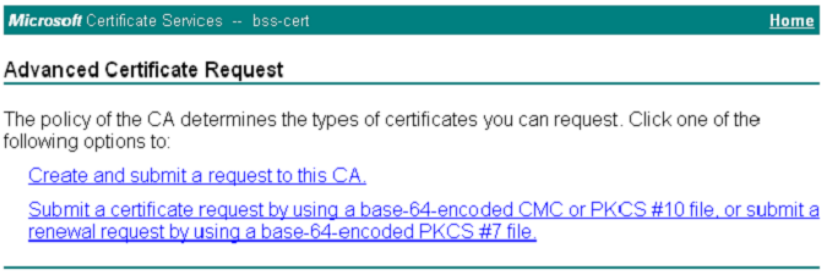


Рис. 158. Получение сертификата ключа подписи в УЦ, шаг 3

3. В новом окне указать необходимую информацию. В качестве криптобиблиотеки (поле **CSP**) указать **Crypto-Pro Cryptographic Service Provider**:

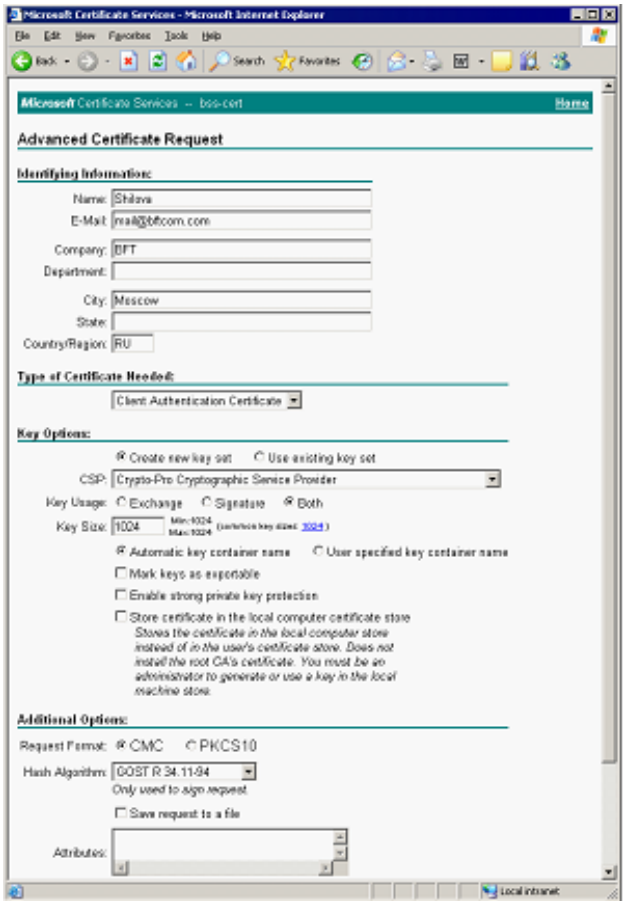


Рис. 159. Получение сертификата ключа подписи в УЦ, шаг 4

4. Нажать кнопку **Submit**.
5. В открывшемся (если в настройках **КриптоПро** не установлен признак **Всегда использовать значение по умолчанию**) окне **Выбор ключевого носителя** указать ключевой носитель и пароль (если при подписи документа нужно указывать пароль):

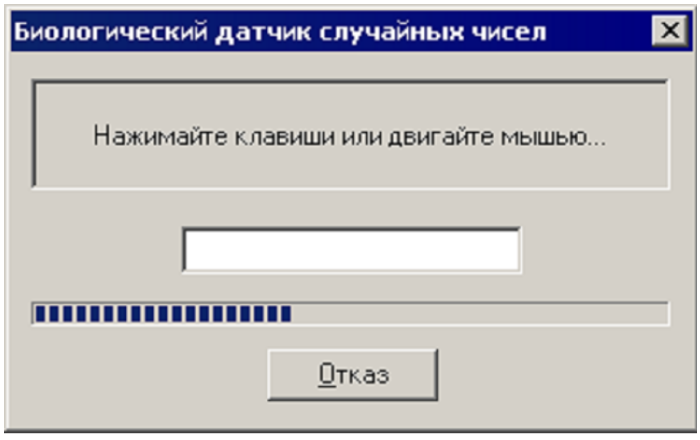


Рис. 160. Получение сертификата ключа подписи в УЦ, шаг 5

6. Нажать кнопку **ОК**, после чего должен отработать биологический датчик случайных чисел:

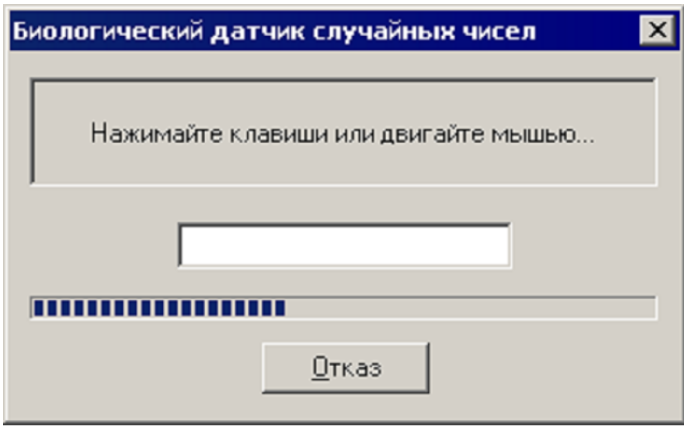


Рис. 161. Получение сертификата ключа подписи в УЦ

7. Выполнить действие **Install this certificate**:

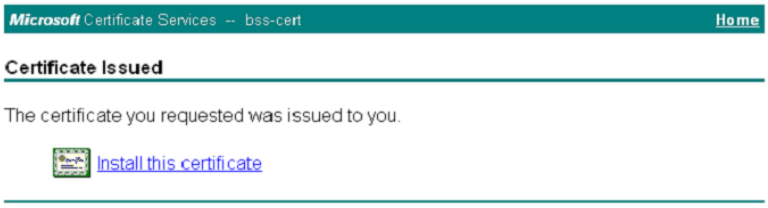


Рис. 162. Получение сертификата ключа подписи в УЦ, шаг 7

После этого будет выдано сообщение о завершении установки сертификата:

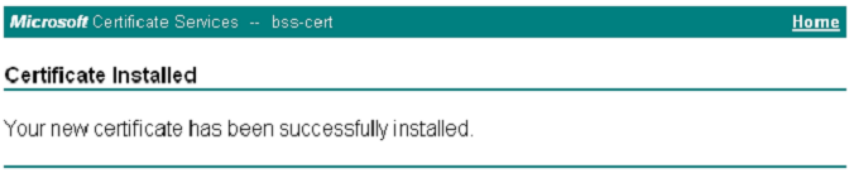


Рис. 163. Получение сертификата ключа подписи в УЦ, шаг 8

7.16. Приложение 16. Инструкция по экспорту сертификата ключа подписи

Для экспорта сертификата ключа подписи необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть **Панель управления** (**Пуск→Настройка→Панель управления**).
2. Открыть двойным щелчком мыши значок **Свойства обозревателя**.
3. На закладке **Содержание** нажать кнопку **Сертификаты**.
4. В открывшемся окне **Сертификаты**, на закладке **Личные**, выбрать сертификат для

экспорта и нажать кнопку **Экспорт**:

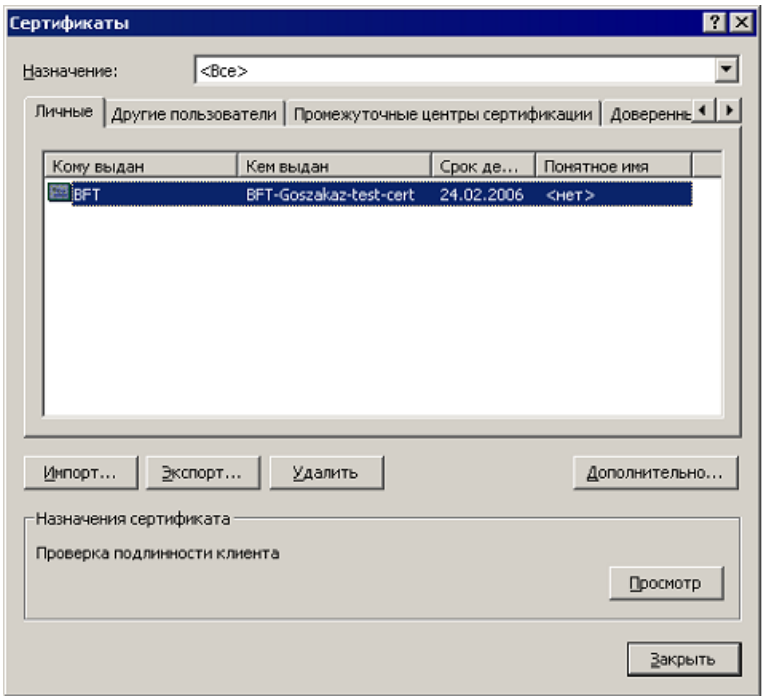


Рис. 164. Окно сертификатов

5. В открывшемся окне мастера экспорта сертификатов нажать кнопку **Далее**:

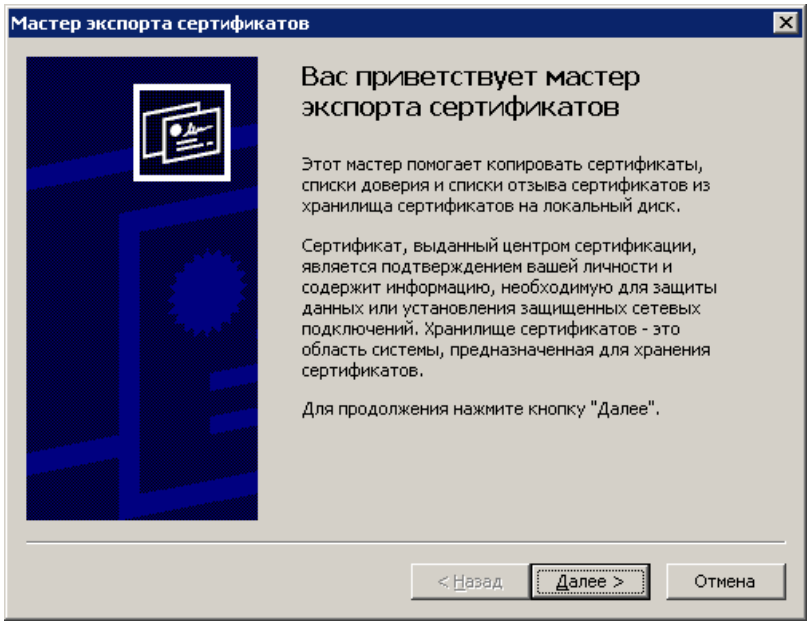


Рис. 165. Мастер экспорта сертификатов, шаг 1

6. Выбрать опцию **Нет, не экспортировать закрытый ключ** и нажать кнопку **Далее**:

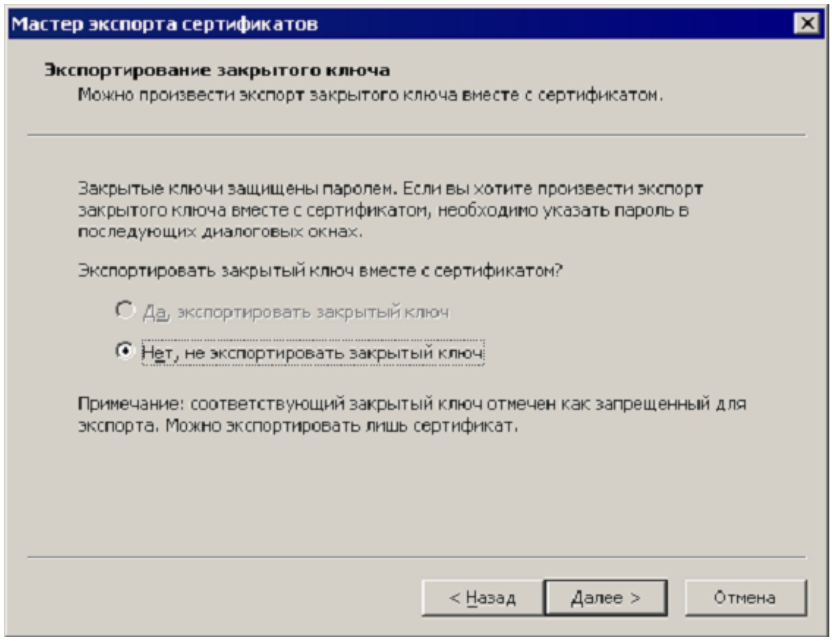


Рис. 166. Мастер экспорта сертификатов, шаг 2

7. Выбрать опцию **Файлы в Base64-кодировке X.509 (.CER)** и нажать кнопку **Далее**:

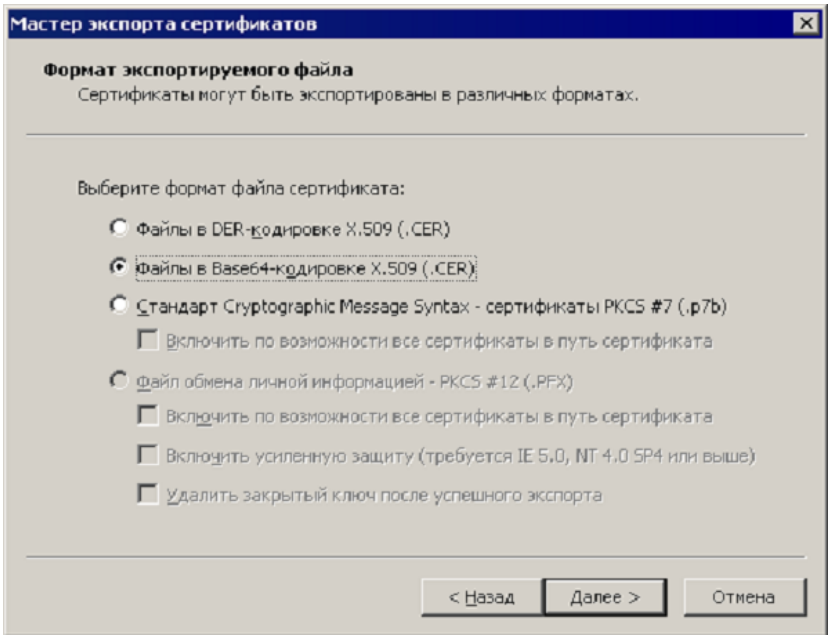


Рис. 167. Мастер экспорта сертификатов, шаг 3

8. Указать путь к файлу экспорта сертификата и нажать кнопку **Далее**:

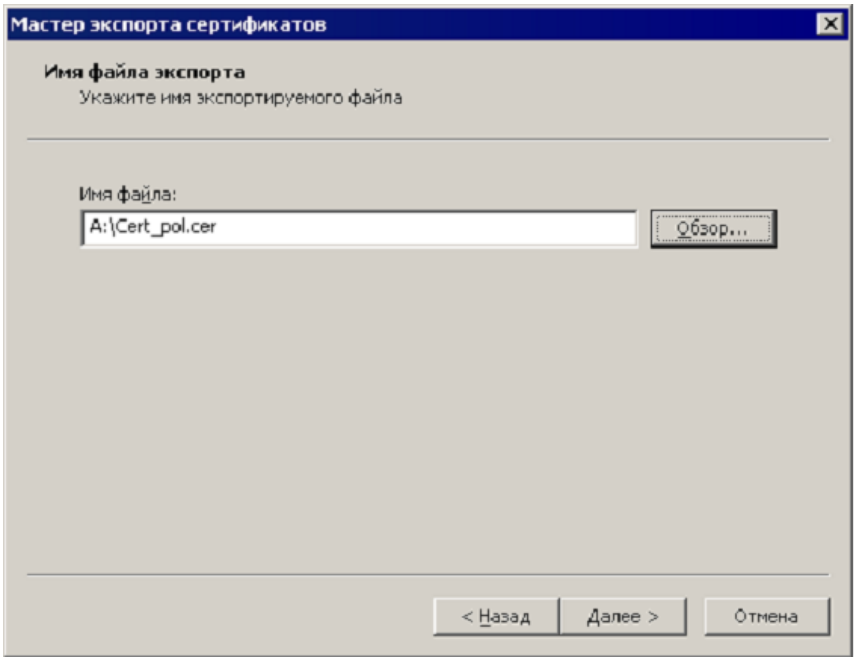


Рис. 168. Мастер экспорта сертификатов, шаг 4

9. В последнем окне мастера экспорта сертификата нажать кнопку **Готово**:

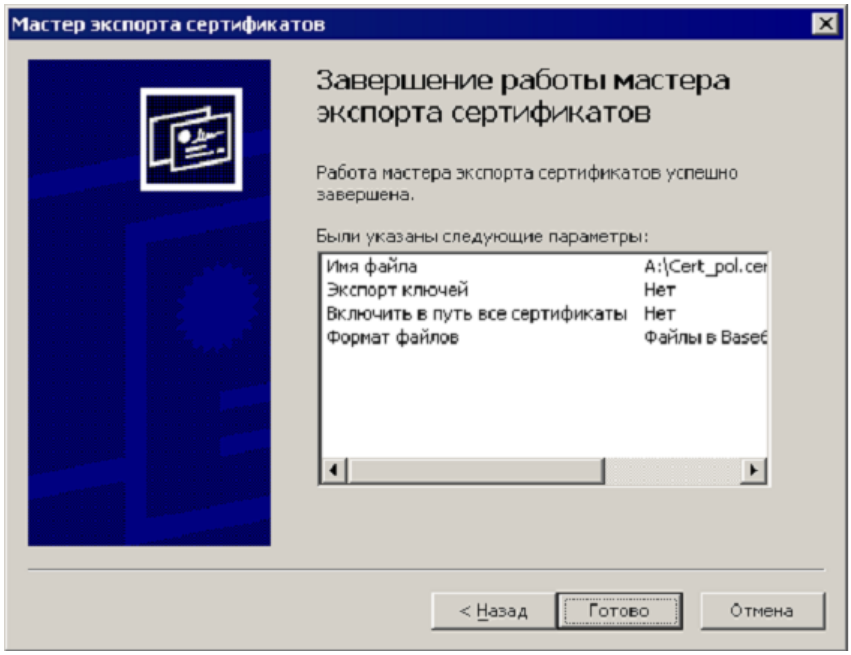


Рис. 169. Мастер экспорта сертификатов, шаг 5

Будет выдано сообщение об успешном выполнении экспорта сертификата:

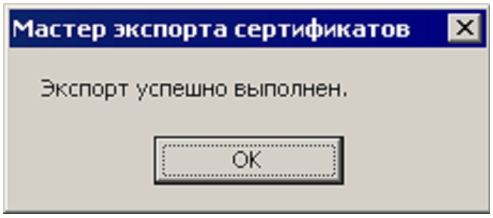


Рис. 170. Сообщение о выполнении экспорта сертификата

7.17. Приложение 17. Инструкция по установке сертификата ключа подписи

Для установки личного сертификата ключа подписи необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть свойства **КриптоПро CSP** двойным щелчком по соответствующему значку в **Панели управления** (**Пуск→Настройка→****Панель управления** 145).
2. Перейти на закладку **Сервис** и нажать кнопку **Установить личный сертификат**:

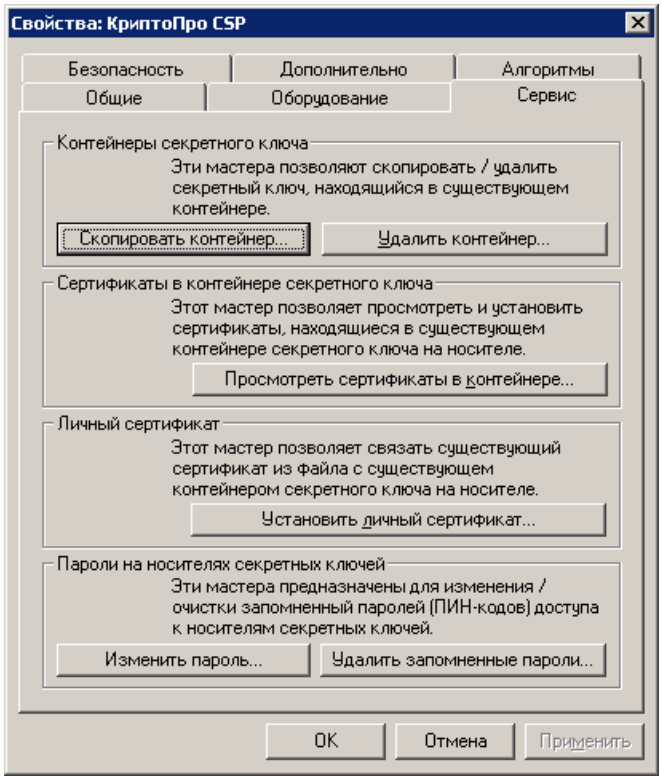


Рис. 171. Форма свойств CryptoPro CSP, закладка «Сервис»

3. В открывшемся окне мастера установки личного сертификата нажать кнопку **Далее**:

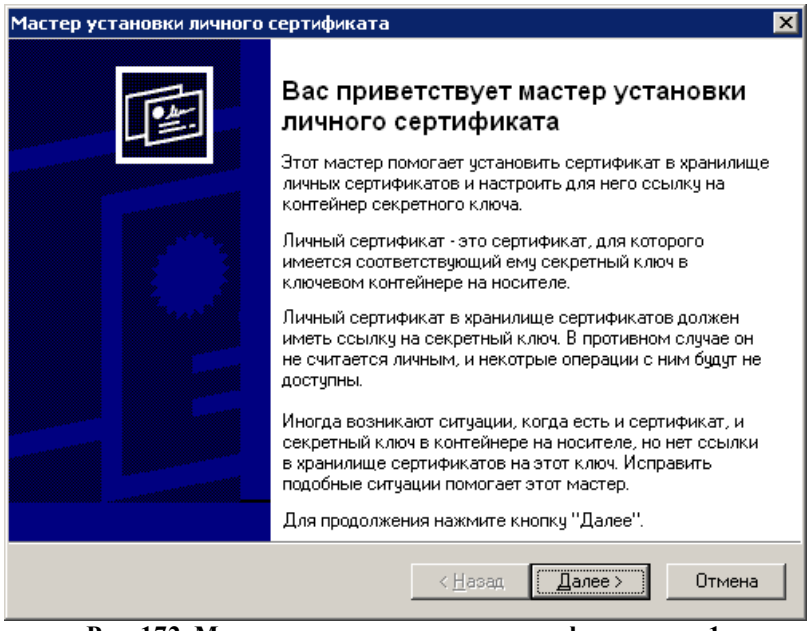


Рис. 172. Мастер установки личного сертификата, шаг 1

4. В следующем окне мастера указать с помощью кнопки **Обзор** месторасположение сертификата ключа подписи и нажать кнопку **Далее**:

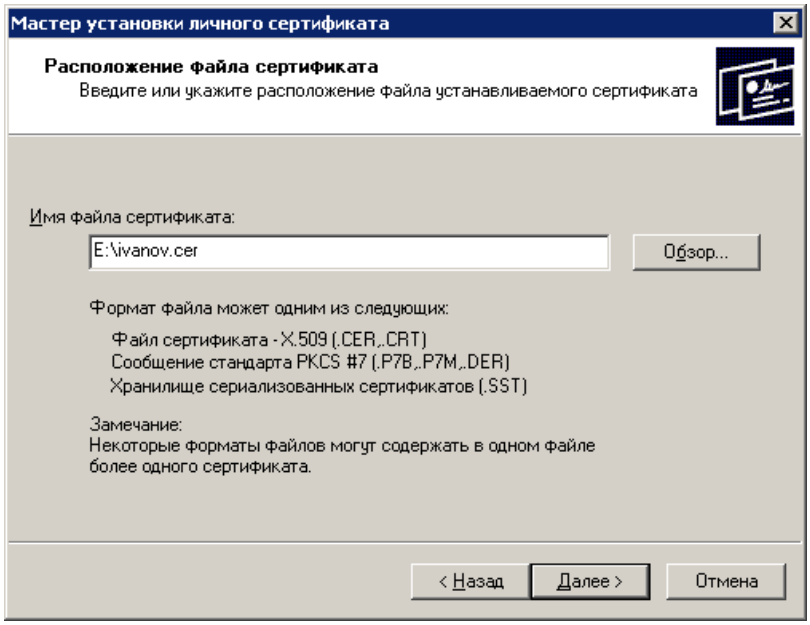


Рис. 173. Мастер установки личного сертификата, шаг 2

5. В новом окне мастера, содержащем информацию из устанавливаемого сертификата, нажать кнопку **Далее**:

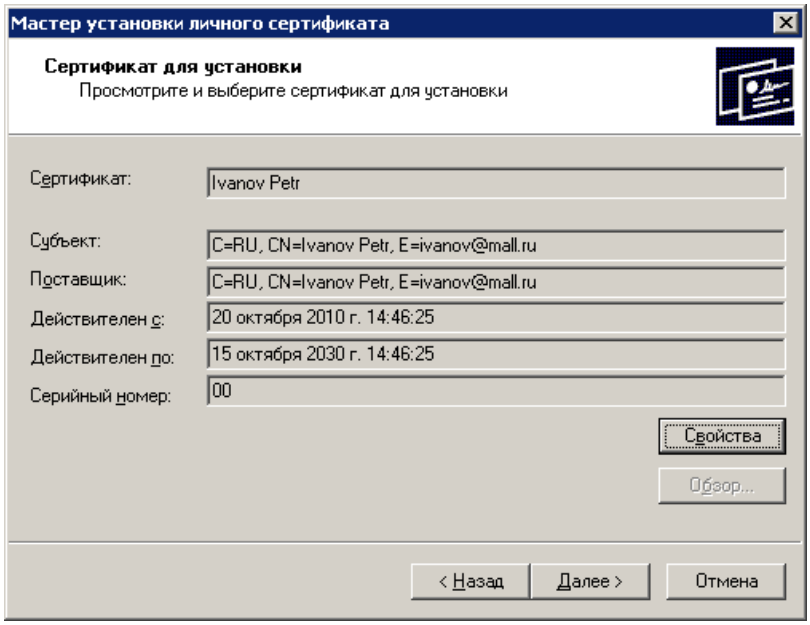


Рис. 174. Мастер установки личного сертификата, шаг 3

6. В следующем окне нажать кнопку **Обзор** для указания контейнера ключа.

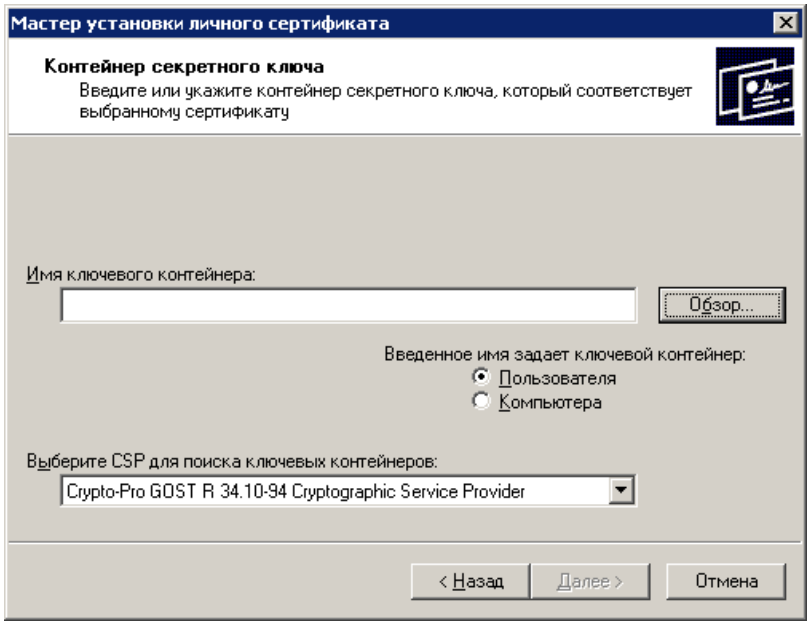


Рис. 175. Мастер установки личного сертификата, шаг 4

7. В открывшемся окне выбрать из списка нужный контейнер и нажать кнопку **ОК**:

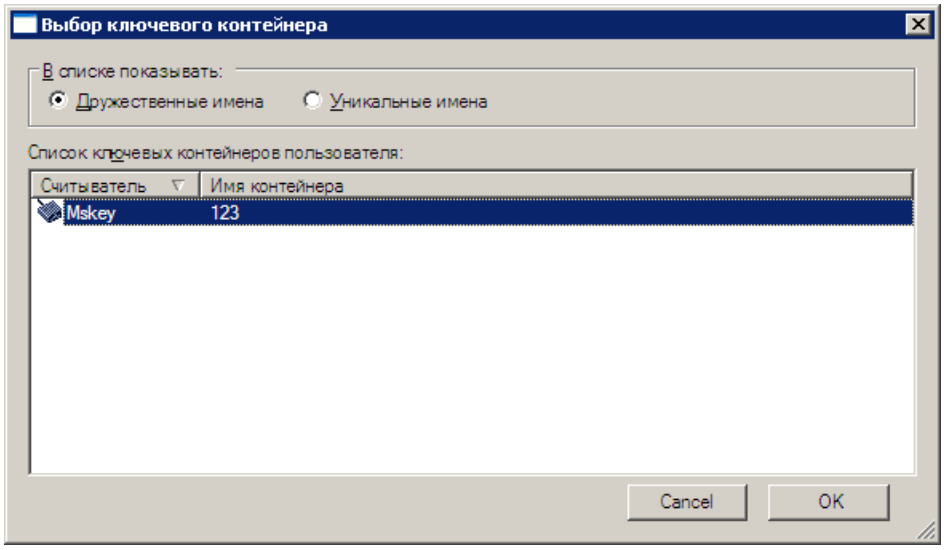


Рис. 176. Окно выбора контейнера

8. В окне мастера установки сертификата нажать кнопку **Далее**:

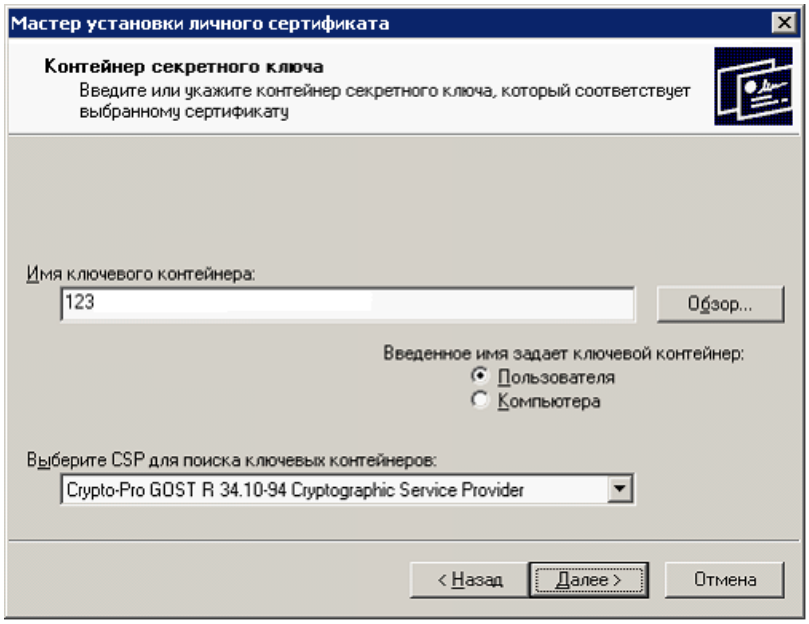


Рис. 177. Мастер установки личного сертификата, шаг 6

9. Указать пароль для доступа к ключевому контейнеру и нажать кнопку **OK**.

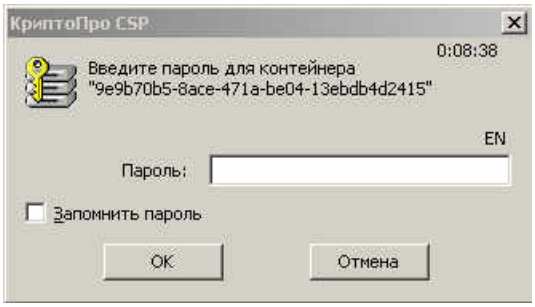


Рис. 178. Окно ввода пароля для контейнера

10. В новом окне мастера нажать кнопку **Обзор** для указания хранилища, в которое будет установлен сертификат.

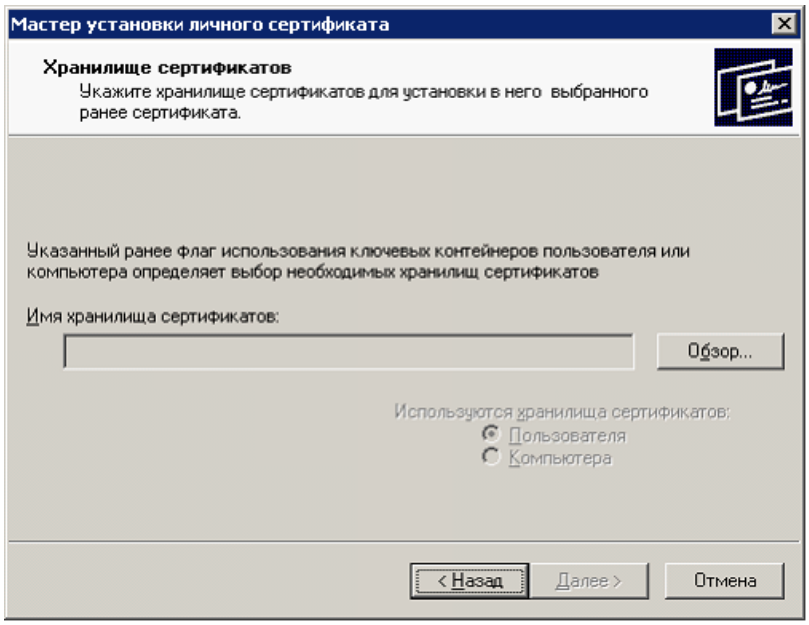


Рис. 179. Мастер установки личного сертификата, шаг 8

11. В открывшейся форме выбрать необходимое хранилище (**Личные**) и нажать кнопку **ОК**:

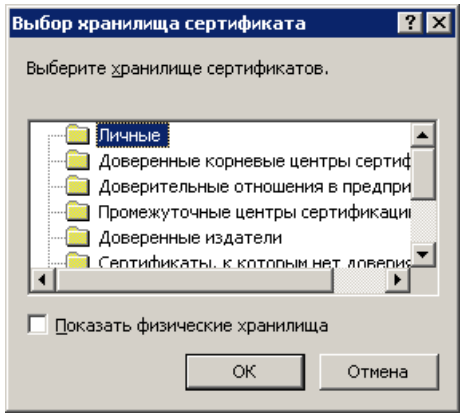


Рис. 180. Форма выбора хранилища

12. В окне мастера установки сертификата нажать кнопку **Далее**:

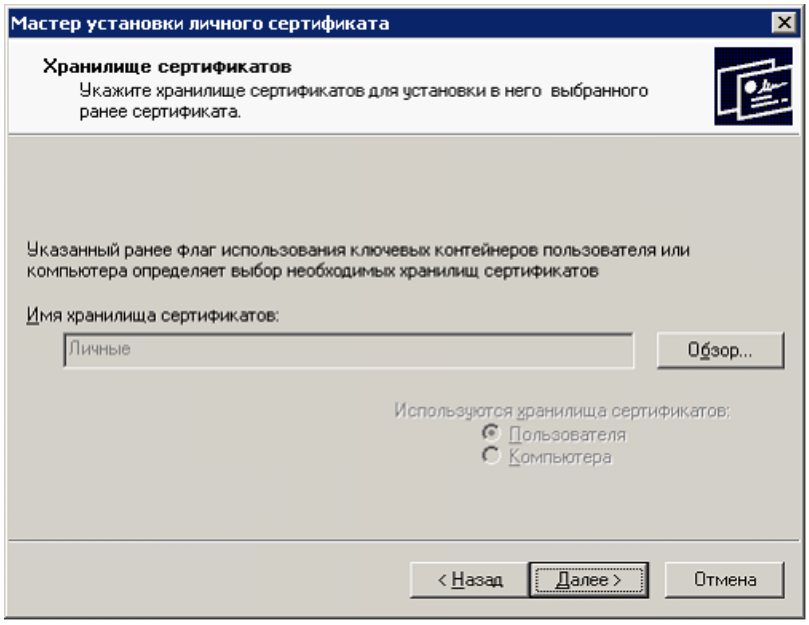


Рис. 181. Мастер установки личного сертификата, шаг 10

13.В итоговом окне мастера установки сертификата нажать кнопку **Готово**:

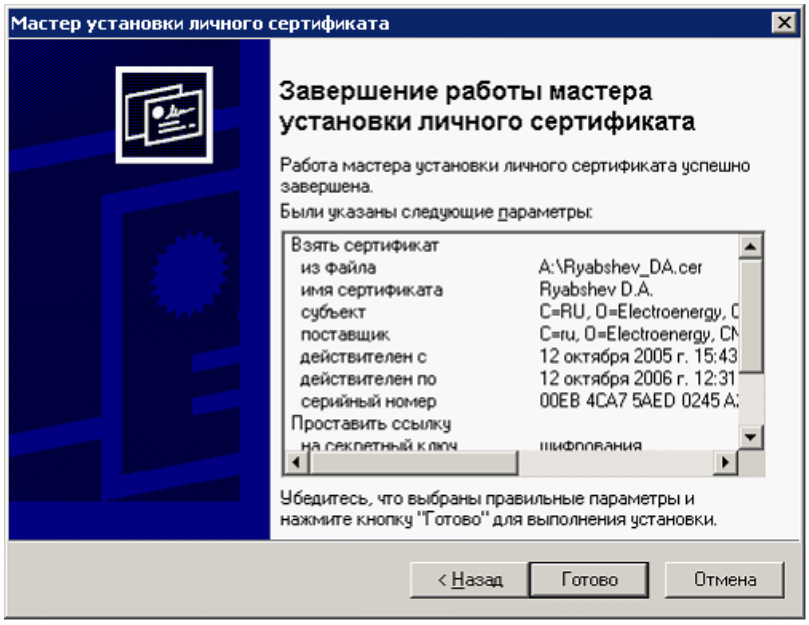


Рис. 182. Мастер установки личного сертификата, шаг 11

14.Проверить наличие установленного сертификата в консоли **Сертификаты**, доступной посредством меню **Пуск→Программы→Крипто-Про→Сертификаты**:

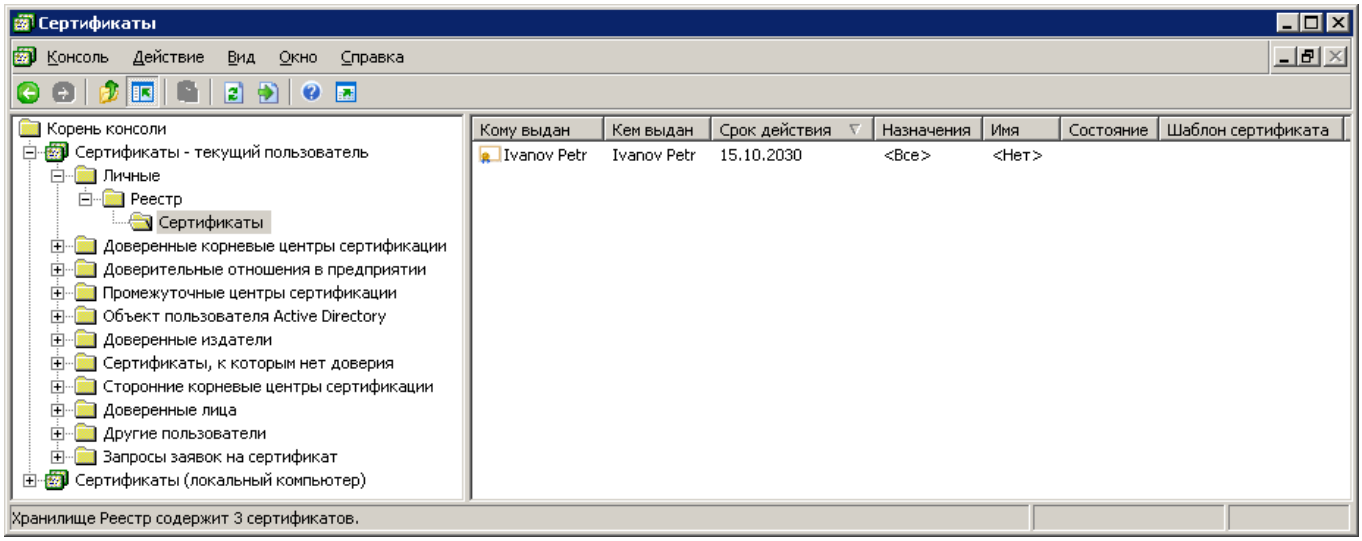


Рис. 183. Консоль «Сертификаты», хранилище сертификатов «Личные»

7.18. Приложение 18. Инструкция по резервированию закрытых ключей ЭП

Резервирование закрытых ключей ЭП осуществляется переносом ключей из контейнера в контейнер методами системы «КриптоПро». Для переноса ключа из одного контейнера в другой можно воспользоваться внутренним механизмом системы.

Для переноса ключа из одного контейнера в другой необходимо соблюдение следующих правил:

- При генерации ключа ЭП, если планируется его перенос или копирование, должен быть активен признак **Пометить ключ как экспортируемый**:

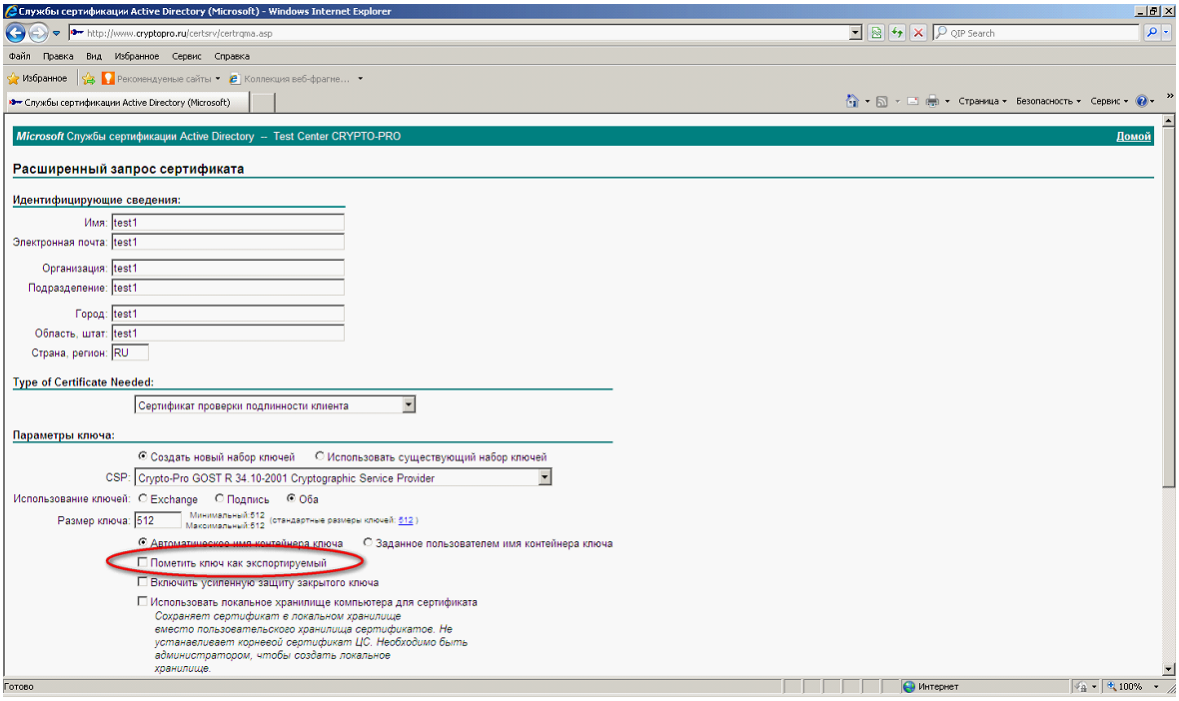


Рис. 184. Генерация ключа ЭП

В противном случае при копировании ключа средствами «КриптоПро» появится сообщение об ошибке:

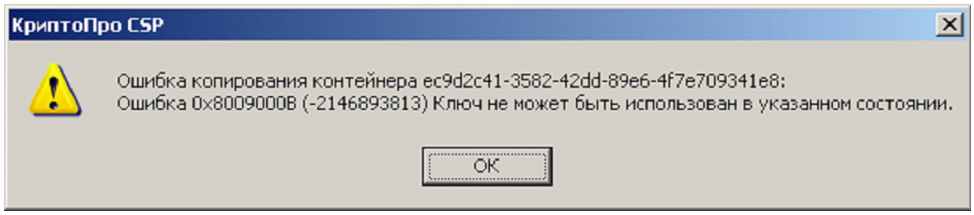


Рис. 185. Ошибка копирования контейнера

- Для копирования ключа необходимо иметь 2 ключевых контейнера. В одном из них располагается сам ключ, во второй будет осуществляться перенос.

Для копирования закрытого ключа из одного контейнера в другой требуется выполнить следующие действия:

- Необходимо зайти в пункт меню **Пуск→Панель управления→КриптоПро CSP**.

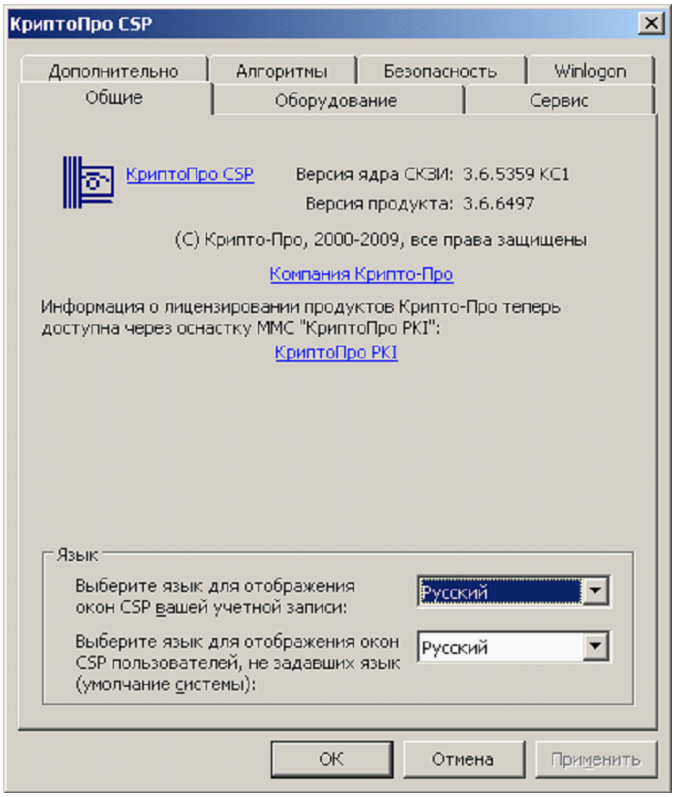


Рис. 186. Свойства: КриптоПро CSP

- В открывшемся окне свойств *КриптоПро CSP* перейти на закладку **Сервис** и нажать кнопку **Скопировать контейнер…**:

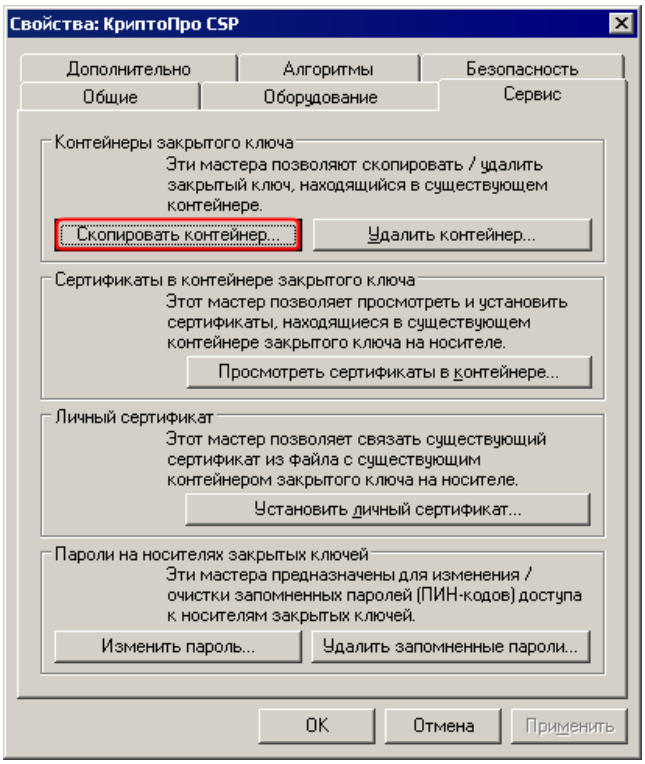


Рис. 187. Свойства: КриптоПро CSP, закладка «Сервис»

- В открывшемся окне копирования контейнера закрытого ключа нажать кнопку **Обзор**:

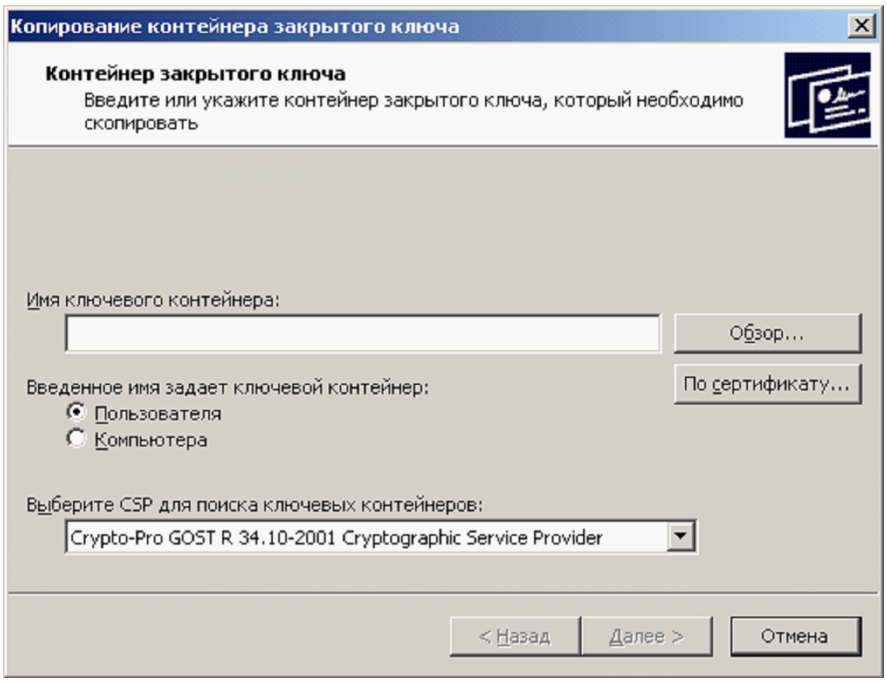


Рис. 188. Свойства: КриптоПро CSP, копирование контейнера закрытого ключа

Выбрать ключ, который необходимо скопировать:

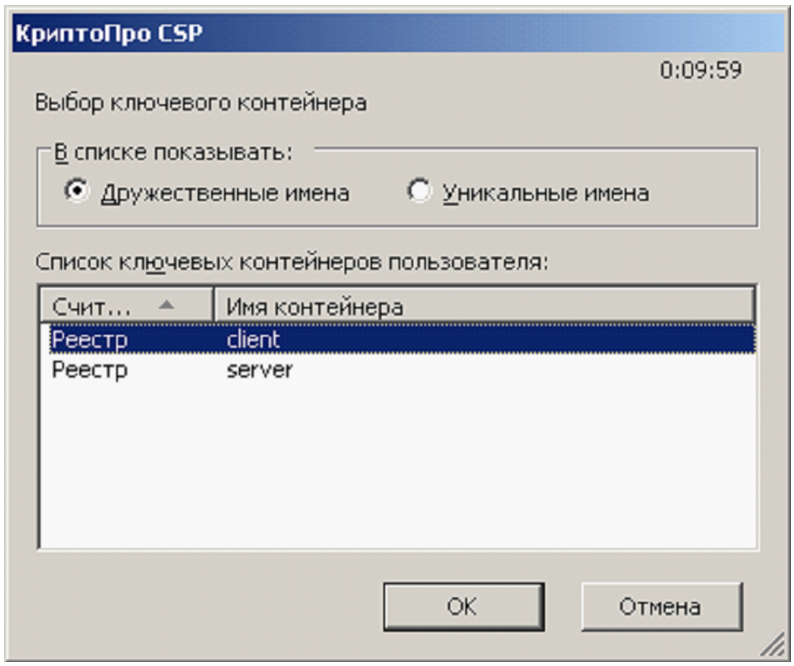


Рис. 189. Окно выбора ключевого контейнера

- Нажать кнопку **Далее**. В следующем окне в поле **Имя ключевого контейнера** требуется указать имя точно такое же, как и у выбранного контейнера.

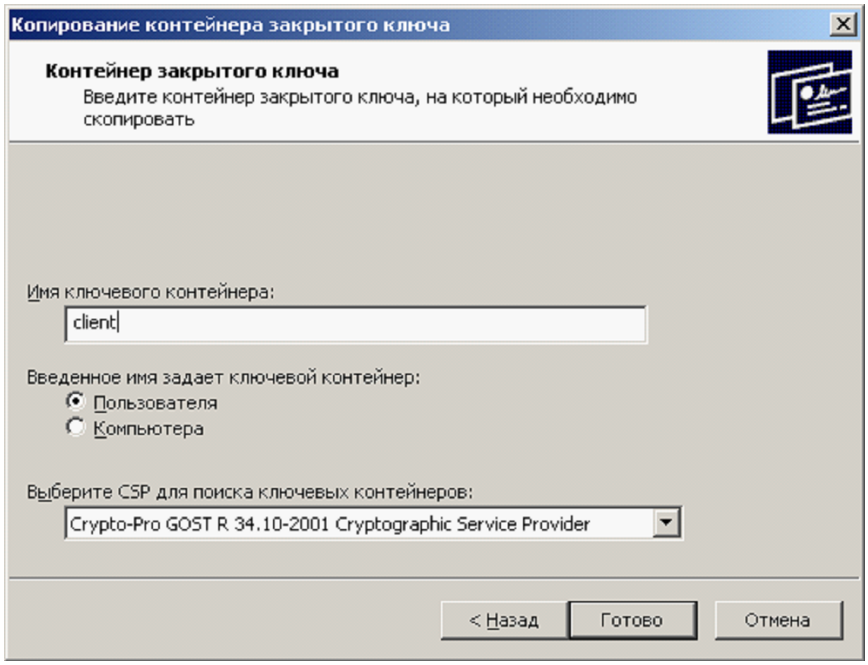


Рис. 190. Свойства: КриптоПро CSP, копирование контейнера закрытого ключа

- Нажать кнопку **Готово**.

Для усиления режима безопасности можно ввести пароль, который будет запрашиваться при подписи.

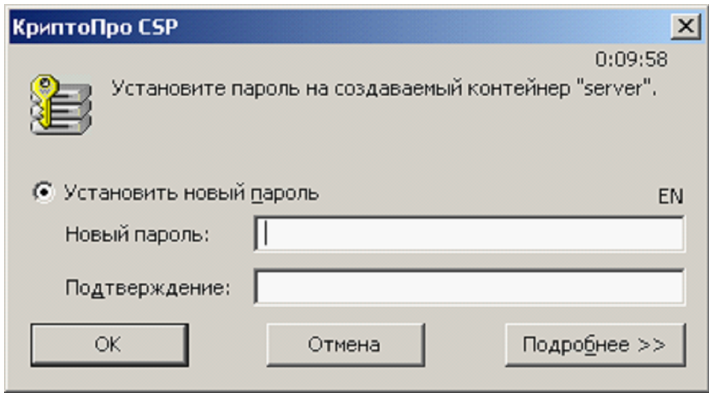


Рис. 191. Ввод пароля

Если контейнеров несколько, будет предложено выбрать в какой из них скопировать ключ.

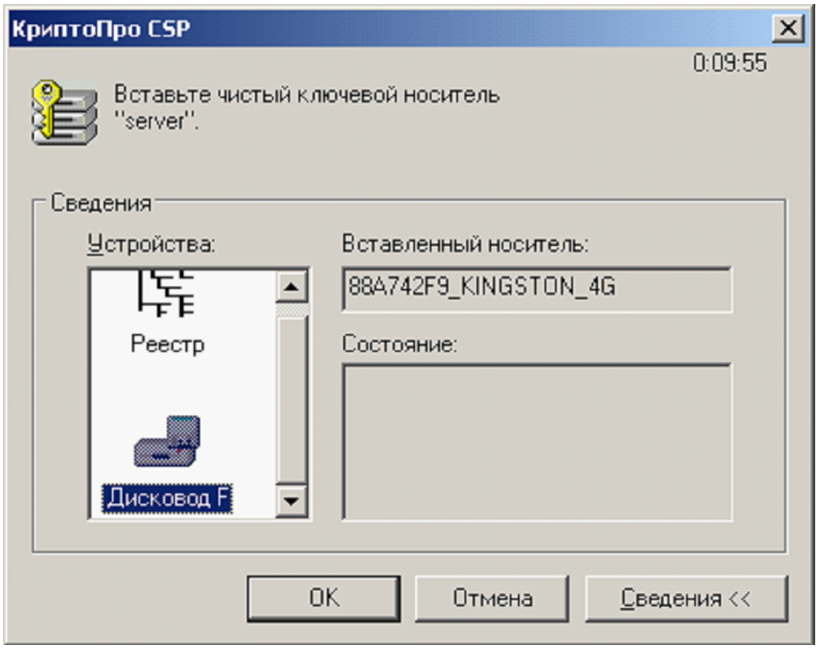


Рис. 192. Выбор носителя ключа

Ключ копируется в новый ключевой контейнер (съемный носитель данных и т.д.) и его можно посмотреть.

После выполнения процедуры копирования данный ключ может использоваться как со старого ключевого контейнера (другой съемный носитель данных, реестр и т.д), так и с нового.

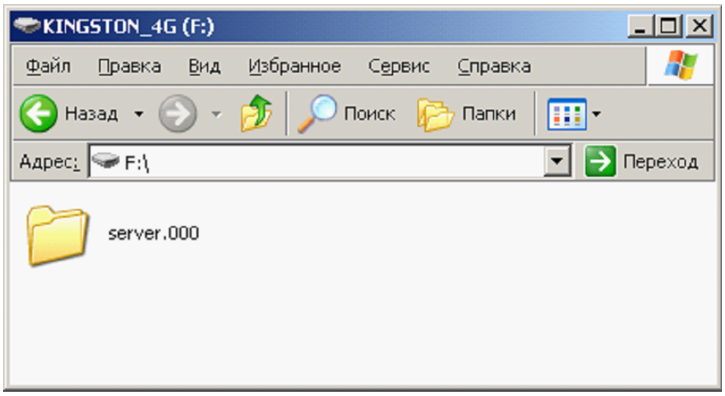


Рис. 193. Папка с ключами

В дальнейшем копировать закрытый ключ еще проще. Папка с закрытым ключом может быть перенесена стандартными средствами ОС в другую директорию и использоваться уже там.

***Примечание**. Данный метод касается только версий ключей старше 1.X.*

7.19. Приложение 19. Список диагностических сообщений

Диагностические сообщения отображаются системой в трех местах:

- диалоговое окно сообщения, появляющееся при локальной проверке подписи из списка

подписей;

- колонка **Статус** на форме просмотра списка подписей (соответствует полю **ISVALID** таблицы **OBJECTSIGN** в базе данных);
- колонка **Примечание** на форме просмотра списка подписей (соответствует полю **REMARK** таблицы **OBJECTSIGN** в базе данных).

Результаты диагностики ЭП выводятся пользователю в следующем виде:

- Если ЭП верна:
  - на экран выводится диалоговое сообщение **Подпись валидна**;
  - в колонке **Статус данных документа** на форме просмотра списка подписей выводится текст **соответствует**;
  - колонка **Примечание** на форме просмотра списка подписей остается не заполненной.
- Если ЭП не верна:
  - на экран выводится диалоговое сообщение сервера с диагностикой;
  - в колонке **Статус данных документа** на форме просмотра списка подписей выводится текст **не соответствует**;
  - в колонке **Примечание** на форме просмотра списка подписей выводится диалоговое сообщение сервера с диагностикой.

Табл. 6. Сообщения сервера

Тип ЭП	Код	Сообщение	Описание возможных причин	Способ устранения/разрешения
УЭП с доказательствами подлинности	CHECK_PARAMETERS__ERROR_NO_DATA	Не найдены данные для проверки.	Переданные для проверки данные невозможно проверить (данные имеют нулевую длину).	Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП с доказательствами подлинности	CHECK_PARAMETERS__ERROR_NO_SIGNATURE	Подпись не найдена.	Переданную для проверки подпись невозможно проверить (подпись имеет нулевую длину).	Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП с доказательствами подлинности	CHECK_PARAMETERS__ERROR_CHECK_SIGNATURE	Подпись повреждена или имеет неверный формат.	Переданная для проверки подпись повреждена или имеет неверный формат.	Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.

Тип ЭП	Код	Сообщение	Описание возможных причин	Способ устранения/разрешения
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_INVALID_REFS_AND_VALUES	Доказательства подлинности отсутствуют или имеют неверный формат.	Отсутствуют или имеют неправильный формат атрибуты со ссылками и значениями доказательств подлинности: 1. Возможна попытка подлога проверяемой ЭП. 2. Системный сбой при формировании проверяемой ЭП.	1. 1.1. Провести проверку соблюдения внутренних регламентов обеспечения уровня доступа в части предотвращения несанкционированных действий с информационной системой. 2. 2.1. Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_SIGNER_NOT_FOUND	Не найден сертификат ключа подписи.	1. Возможна попытка подлога проверяемой ЭП. 2. Системный сбой при формировании проверяемой ЭП.	1. 1.1. Провести проверку соблюдения внутренних регламентов обеспечения уровня доступа в части предотвращения несанкционированных действий с информационной системой. 2. 2.1. Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_NO_VALID_SIGNATURE_TIMESTAMP	Не найден действительный штамп времени на подпись.	1. Возможна попытка подлога проверяемой ЭП. 2. Системный сбой при формировании проверяемой ЭП.	1. 1.1. Провести проверку соблюдения внутренних регламентов обеспечения уровня доступа в части предотвращения несанкционированных действий с информационной системой. 2. 2.1. Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново, предварительно убедившись в работоспособности и доступности сервера штампов времени (TSP). В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_REFS_AND_VALUES_NO_MATCH	Доказательства подлинности и ссылки на них не соответствуют друг другу.	Значения ссылок на доказательства подлинности и сами доказательства, вложенные в сообщение, не соответствуют друг другу: 1. Возможна попытка подлога проверяемой ЭП. 2. Системный сбой при формировании проверяемой ЭП.	1. 1.1. Провести проверку соблюдения внутренних регламентов обеспечения уровня доступа в части предотвращения несанкционированных действий с информационной системой. 2. 2.1. Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.

Тип ЭП	Код	Сообщение	Описание возможных причин	Способ устранения/разрешения
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_NO_CHAIN	Не удалось построить цепочку доверия для сертификата ключа подписи.	–	–
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_END_CERT_REVOCATION	Не удалось проверить статус конечного сертификата ключа подписи.	–	–
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_CHAIN_CERT_REVOCATION	Не удалось проверить статус сертификата цепочки доверия.	Ошибка проверки сертификата цепочки на отзыв.	–
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_BAD_SIGNATURE	Подпись невалидна.	Сообщение содержит неверную подпись.	–
УЭП с доказательствами подлинности	CADES__VERIFY_NO_VALID_CADES_C_TIMESTAMP	Не найден действительный штамп времени на доказательства подлинности.	1. Возможна попытка подлога проверяемой ЭП. 2. Системный сбой при формировании проверяемой ЭП.	1. 1.1. Провести проверку соблюдения внутренних регламентов обеспечения уровня доступа в части предотвращения несанкционированных действий с информационной системой. 2. 2.1. Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново, предварительно убедившись в работоспособности и доступности сервера штампов времени (TSP). В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП с доказательствами подлинности	–	Подпись принадлежит не ЭП-роли.	1. Преднамеренные или непреднамеренные искажения в реестре ролей пользователей системы. 2. Системный сбой при формировании проверяемой ЭП.	1. 1.1. Провести аудит действий пользователей системы в части внесения изменений в реестр ролей пользователей. 1.2. Провести проверку соблюдения внутренних регламентов обеспечения уровня доступа в части предотвращения несанкционированных действий с информационной системой. 2. 2.1. Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.

Тип ЭП	Код	Сообщение	Описание возможных причин	Способ устранения/разрешения
УЭП с доказательствами подлинности	–	На момент подписания пользователь не обладал ЭП-ролью, которой принадлежит проверяемая подпись.	1. Преднамеренные или непреднамеренные искажения в журнале назначения ролей пользователям системы. 2. Системный сбой при формировании проверяемой ЭП.	1. 1.1. Провести аудит действий пользователей системы в части внесения изменений в журнал назначения ролей пользователям. 1.2. Провести проверку соблюдения внутренних регламентов обеспечения уровня доступа в части предотвращения несанкционированных действий с информационной системой. 2. 2.1. Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП с доказательствами подлинности	–	Текущий текст ЭД отличается от подписанного ранее текста.	Подписанные ЭП данные были изменены.	Способ разрешения данной ситуации определяется регламентом электронного документооборота, принятым в организации.
УЭП с доказательствами подлинности	–	Ошибка проверки ЭП. Причина неизвестна.	–	Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Нет данных для проверки.	Переданы данные нулевой длины.	Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам.
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Нет подписи для проверки.	Передана подпись нулевой длины.	Если позволяет регламент, подписать ЭП электронный документ заново. В противном случае, а также в случае повторения данной ошибки при проверке вновь созданной ЭП, обратиться к разработчикам
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Неверный серийный номер.	Значение серийного номера сертификата ключа подписи не совпадает с зарегистрированным в базе данных АЦК (**Serialnumber**).	Переустановить сертификат в информационной системе АЦК. Если после переустановки сертификата ошибка повторяется, обратиться к разработчикам.
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Неверный поставщик сертификата.	Значение поставщика сертификата ключа подписи не совпадает с зарегистрированным в базе данных АЦК (**Issuer**).	Переустановить сертификат в информационной системе АЦК. Если после переустановки сертификата ошибка повторяется, обратиться к разработчикам.

Тип ЭП	Код	Сообщение	Описание возможных причин	Способ устранения/разрешения
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Неверное поле **Субъект**.	Значение имени пользователя сертификата ключа подписи не совпадает с зарегистрированным в базе данных АЦК.	Переустановить сертификат в информационной системе АЦК. Если после переустановки сертификата ошибка повторяется, обратиться к разработчикам.
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Серийный номер не задан.	В базе данных АЦК для выбранного сертификата не заполнено поле **Серийный номер** (**Serialnumber**).	Переустановить сертификат в информационной системе АЦК. Если после переустановки сертификата ошибка повторяется, обратиться к разработчикам.
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Поставщик сертификата не задан.	В базе данных АЦК для выбранного сертификата не заполнено поле **Поставщик** (**Issuer**).	Переустановить сертификат в информационной системе АЦК. Если после переустановки сертификата ошибка повторяется, обратиться к разработчикам.
УЭП (64Б)	–	Ошибка проверки ЭП: Субъект сертификата не задан.	В базе данных АЦК для выбранного сертификата не заполнено поле **Пользователь** (**Subject**).	Переустановить сертификат в информационной системе АЦК. Если после переустановки сертификата ошибка повторяется, обратиться к разработчикам.
УЭП (64Б)	–	Не найден актуальный список отзыва сертификатов.	1. Для сертификата не найден список отзыва. 2. Список отзыва неактуален.	–
УЭП (64Б)	–	Сертификат пользователя был отозван.	Сертификат пользователя отозван (содержится в списке отзыва).	–
УЭП (64Б)	–	Целостность цепочки доверия нарушена.	Не найден хотя бы один сертификат из цепочки доверия.	–
УЭП (64Б)	–	В цепочке доверия имеются истекшие сертификаты.	Хотя бы один сертификат из цепочки доверия неактуален (истёк срок действия).	–
УЭП (64Б)	–	Не найден актуальный список отзыва для одного из сертификатов цепочки доверия.	1.Для одного из сертификатов цепочки доверия не найден список отзыва. 2. Список отзыва хотя бы для одного сертификата цепочки доверия неактуален.	–

Тип ЭП	Код	Сообщение	Описание возможных причин	Способ устранения/разрешения
УЭП (64Б)	–	В цепочке доверия имеются отозванные сертификаты.	Хотя бы один сертификат цепочки доверия отозван.	–

В процессе работы с подсистемой ЭП на экран могут выводиться диагностические сообщения, отсутствующие в списке. Описания таких сообщений см. в документации к другим подсистемам АЦК, документации к **КриптоПро CSP** или документации **Microsoft CryptoAPI** и др. (в соответствии со спецификой диагностического сообщения).

7.20. Приложение 20. Обобщенная спецификация формата электронного документа

Обобщенная структура дайджеста ЭД имеет следующий вид:

[описание_документа]

описания_полей_документа

описания_подчиненных_документов (необязательная часть)

[завершение_описания_документа]

где:

- **[описание_документа]** – строка вида **[(номер_раздела_документа)(пробел)(наименование_раздела_документа)]**,

  где:

  - **(номер_раздела_документа)** – порядковый номер раздела, который присваивается разделу документа автоматически по мере формирования дайджеста (по мере добавления в дайджест документа новых разделов);
  - **(пробел)** - разделительный символ (код: 20);
  - **(наименование_раздела_документа)** - значение атрибута **DESCRIPTION** соответствующей группы полей.

- **описания_полей_документа** - набор строк вида **(наименование_поля)(=)(«)(значение_поля)(«)**,

  где:

  - **(наименование_поля) –** наименование поля документа, определяемое атрибутом **DESCRIPTION** тэга **FGROUPFIELD** (уникальный ключ поля документа в пределах раздела);
  - **(=) –** обязательный символ (разделитель наименования поля и значения поля);
  - **(«) –** обязательный символ (код: 22);
  - **(значение_поля) –** значение поля документа (текстовая строка);
  - **(«) –** обязательный символ (код: 22).

- **описания_подчиненных_документов** - совокупность блоков строк вида:

[(номер_раздела_документа)(пробел)(наименование_раздела_документа)]

описания_полей_документа

описания_подчиненных_документов (необязательная часть)

[(номер_раздела_документа)]

где подчиненные документы (например, строки) описываются в том же формате, что и родительский документ. Разделы описаний подчиненных документов размещаются внутри раздела описания родительского документа, после описаний его полей.

- **[завершение_описания_документа]** - строка вида **[(номер_раздела_документа)]**,

где:

- **(номер_раздела_документа) -** порядковый номер раздела, соответствующий значению **(номер_раздела_документа)**, строки **[описание_документа]** (см. выше).

ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден
БАРМ.00022-38 32 13-ЛУ

**«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом
«Автоматизированный Центр Контроля Финансов»
(«АСУ БП «АЦК-Финансы»)**

Автоматизированное рабочее место финансового органа

Блок формирования консолидированной отчетности

Процедуры установки и настройки

Руководство администратора

БАРМ.00022-38 32 13

Листов 12

© 2016 ООО «Бюджетные и финансовые технологии»

АННОТАЦИЯ

Приводится Руководство администратора Блок формирования консолидированной отчетности» автоматизированного рабочего места финансового органа (далее – ФО) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Содержание документа соответствует ГОСТ 19.503-79 «Единая система программной документации. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА. Требования к содержанию и оформлению».

«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом «Автоматизированный Центр Контроля Финансов» («АСУ БП «АЦК-Финансы») зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, Свидетельство № 2011612235 от 17 марта 2011 г.

Компания ООО «Бюджетные и финансовые технологии» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в пользовательскую документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Документ соответствует версии системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» – 2.38.2.247. Последние изменения внесены 15.04.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе 4

1.1. Назначение программы 4

1.2. Функции программы 4

1.3. Условия настройки программы 4

1.3.1. Требования к техническому обеспечению 4

1.3.2. Требования к программному обеспечению 4

2. Установка программы 6

3. Настройка программы 7

3.1. Настройка обмена сообщениями между сайтами на стороне консолидирующего бюджета 7

3.1.1. Настройка сайта консолидирующего бюджета 7

3.1.2. Добавление сайтов нижестоящих бюджетов 8

3.1.3. Настройка системных параметров для консолидирующего бюджета 8

3.2. Настройка сообщениями между сайтами на стороне нижестоящего бюджета 9

3.2.1. Настройка сайта нижестоящего бюджета 9

3.2.2. Добавление сайта консолидирующего бюджета 10

3.2.3. Настройка системных параметров для нижестоящего бюджета 11

3.2.4. Настройка электронной подписи (ЭП) 12

1. Общие сведения о программе

1.1. Назначение программы

Блок формирования консолидированной отчетности предназначен для автоматического предоставления данных в электронном виде от нижестоящих органов, осуществляющих исполнение бюджета, в вышестоящие органы для формирования консолидированной отчетности.

Блок формирования консолидированной отчетности устанавливается в муниципальных образованиях для подготовки сводных данных об исполнении бюджета и в вышестоящих органах субъекта, которые принимают данные для формирования консолидированной отчетности.

1.2. Функции программы

Обмен данными между консолидирующим и подведомственными бюджетами основан на межсайтовом взаимодействии серверов приложений.

Для межсайтового взаимодействия серверов приложений используются следующие подсистемы:

- **Подсистема репликаций** – отвечает за соответствие некоторых таблиц и справочников на сайтах консолидирующего и нижестоящих бюджетов.

1.3. Условия настройки программы

1.3.1. Требования к техническому обеспечению

Минимальный состав технических средств рассмотрен в Техническом задании на разработку блока «Блок формирования консолидированной отчетности».

1.3.2. Требования к программному обеспечению

Для организации документооборота по подготовке и отправке данных для получения консолидированной отчетности требуется установка и настройка дополнительного программного обеспечения.

В финансовом органе субъекта РФ и в муниципальных финансовых органах, необходимо установить и настроить систему ЭП (CryptoPro). Если основной сервер приложений системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» работает в среде, отличной от MS-Windows, то необходимо установить отдельную рабочую станцию с установленным программным обеспечением MS-Windows и Crypto-Pro для возможности как подписи документов ЭП, так и для проверки ЭП доставленных в центральную систему файлов.

Для муниципальных образований, которые используют коммутируемые соединения связи, также требуется установить систему гарантированной доставки файлов с использованием dialup-соединений (T-Mail).

Для формирования печатных форм (отчетов) на компьютере должен быть установлен пакет MS Office (MS Word, MS Excel).

2. Установка программы

При первоначальной установке создаются базы данных для консолидирующего и нижестоящих бюджетов.

Примечание. *Процедура создания новой базы данных начального уровня описана в документации «БАРМ.00022-38 32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».*

При создании базы данных начального уровня используется одна из утилит:

- **create_db_interbase.cmd** – утилита используется для создания базы данных под управлением СУБД Firebird;
- **create_db_oracle.cmd** – утилита используется для создания базы данных под управлением СУБД Oracle.

Перед запуском утилиты настраивается файл свойств **create_db_interbase.properties** или **create_db_oracle.properties**, в котором обязательно заполняется параметр <**azk_db_site=**>. Параметр определяет номера системных сайтов консолидирующего и нижестоящего бюджетов.

При заполнении параметра должны соблюдаться следующие правила:

1) Номера сайтов консолидирующего бюджета и нижестоящих бюджетов не должны совпадать.
2) Номера сайтов нижестоящих бюджетов не должны совпадать между собой.

После создания базы данных необходимо установить сборку отчетов.

Примечание. *Описание установки сборки отчетов см. в документации «БАРМ.00022-38 32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».*

Внимание! *При установке сборки отчетов обязательно должен быть выполнен xml-скрипт* ***consreptype.xml****. Скрипт используется для заполнения справочника Типы консолидированных отчетов.*

3. Настройка программы

Перед началом работы с блоком «Блок формирования консолидированной отчетности» настраивается обмен сообщениями между сайтами и электронная подпись (ЭП).

3.1. Настройка обмена сообщениями между сайтами на стороне консолидирующего бюджета

3.1.1. Настройка сайта консолидирующего бюджета

Для настройки сайта консолидирующего бюджета необходимо выполнить действия:

1) Открыть справочник сайтов (пункт меню **Справочники→Система→Сайты**).
2) Открыть форму редактирования сайта консолидирующего бюджета. Форма редактирования сайта открывается нажатием кнопки **<F4>**.
3) В форме редактирования сайта консолидирующего бюджета, в поле **Схемы привязки классов документов**, выбрать схему привязки *Консолидация отчетов*:

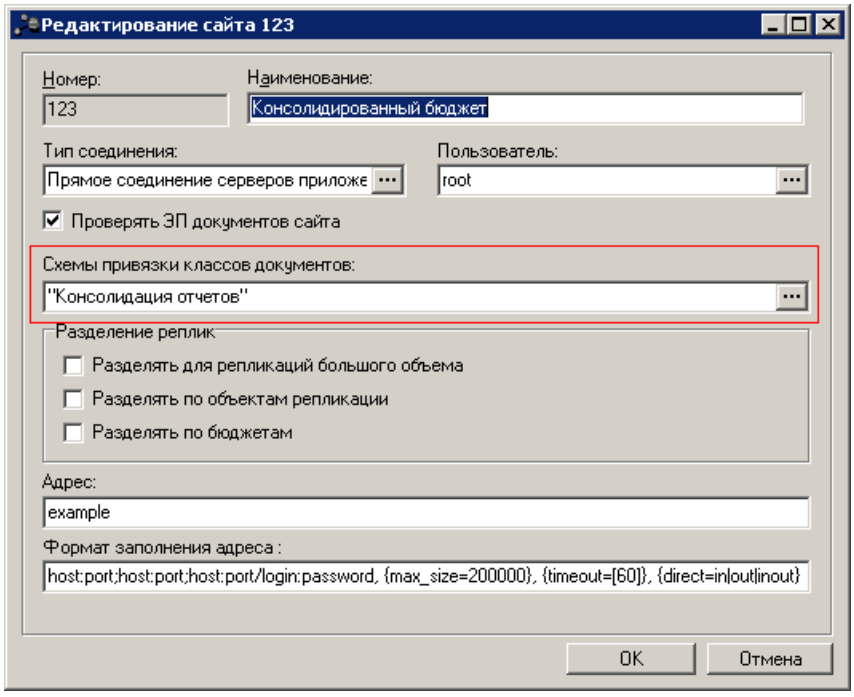


Рис. 1. Настройка сайта консолидирующего бюджета

4) Для сохранения настройки сайта консолидирующего бюджета нажать на кнопку **OK**.

3.1.2. Добавление сайтов нижестоящих бюджетов

Для добавления сайтов нижестоящих бюджетов необходимо выполнить действия:

1) Открыть справочник сайтов (пункт меню **Справочники→Система→Сайты**).

2) Нажать кнопку **<F9>**. На экране появится форма нового сайта:

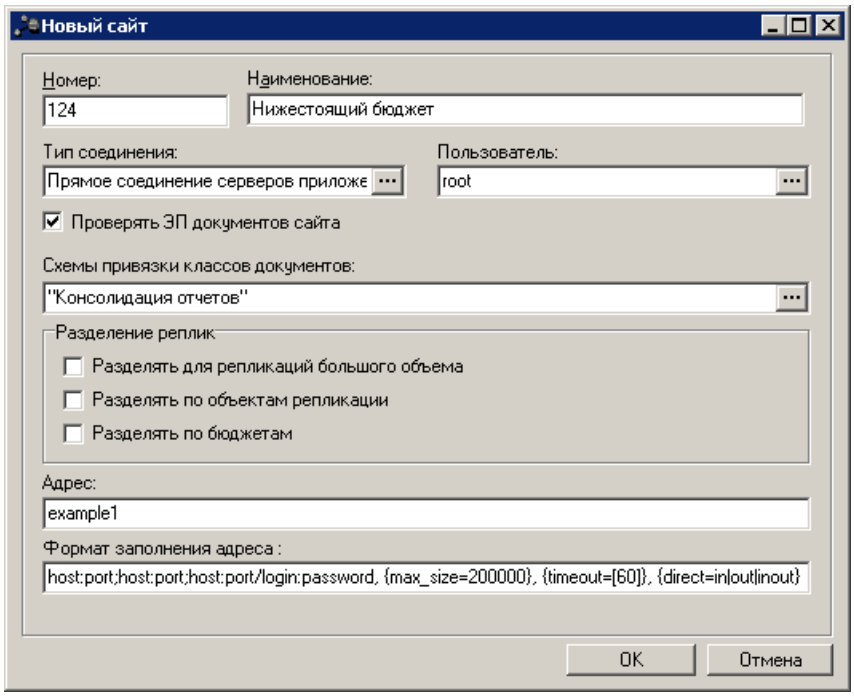


Рис. 2. Добавление сайта нижестоящего бюджета

3) В поле **Номер** ввести номер сайта нижестоящего бюджета.

4) В поле **Наименование** ввести название сайта нижестоящего бюджета.

5) Включить режим **Проверять ЭП документов сайта**.

6) В поле **Схема привязки классов документов** выбрать схему привязки *Консолидация отчетов*.

7) Для добавления сайта нижестоящего бюджета в справочник нажимается кнопка **OK**.

3.1.3. Настройка системных параметров для консолидирующего бюджета

Системные параметры настраиваются через пункт меню **Сервис→Системные параметры**, в группе настроек **Консолидация**:

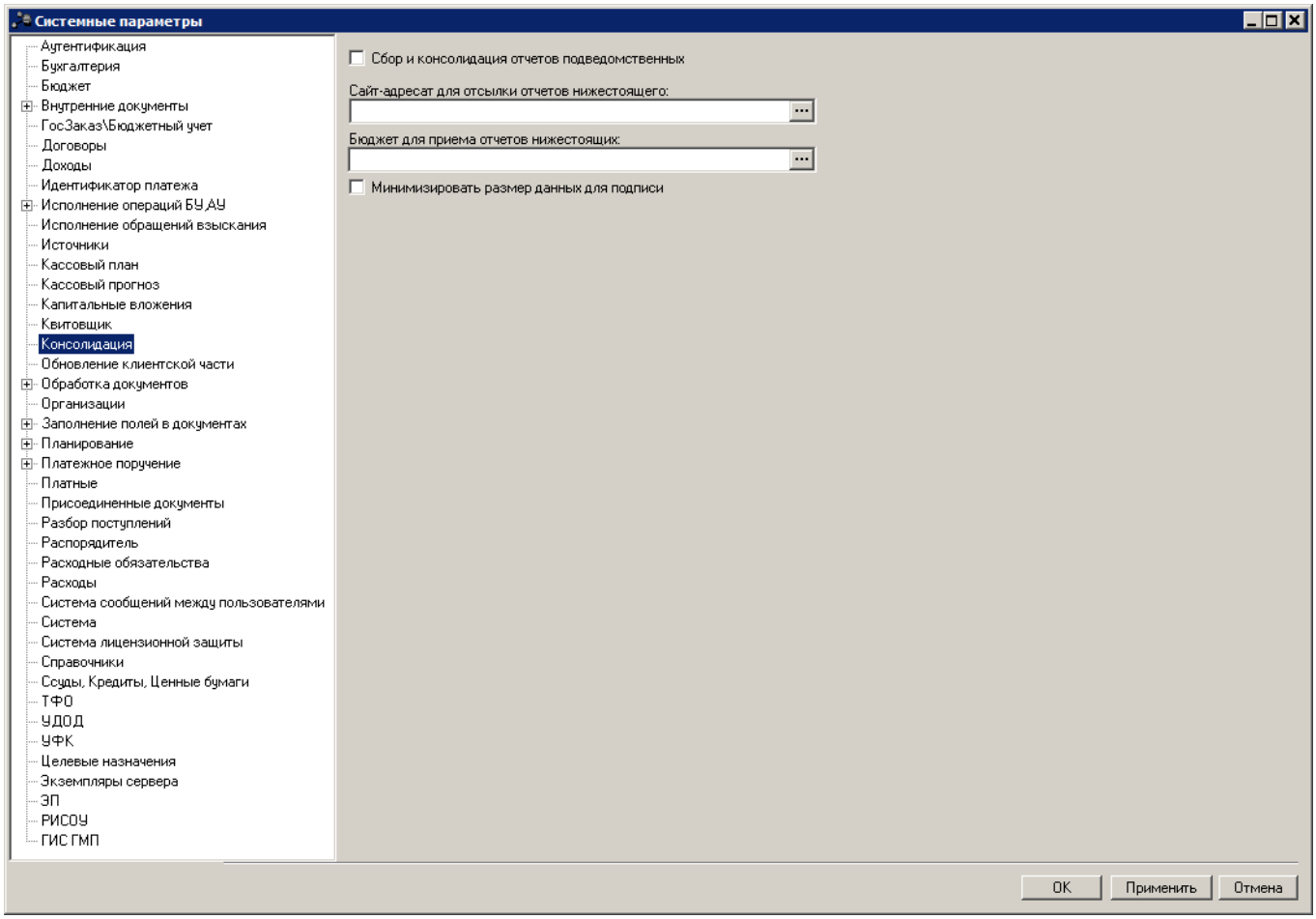


Рис. 3. Системные параметры, группа настроек «Консолидация»

В группе настроек **Консолидация** необходимо выполнить следующие настройки:

1) Включить режим **Сбор и консолидация отчетов подведомственных**.
2) В поле **Бюджет для приема отчетов нижестоящих** указать консолидированный бюджет собственного сайта.

Для сохранения настроек системных параметров нажимается кнопка **OK** или **Применить**.

***Внимание**! Для корректной работы произведенных настроек рекомендуется перезапустить клиентское приложение.*

3.2. Настройка сообщениями между сайтами на стороне нижестоящего бюджета

3.2.1. Настройка сайта нижестоящего бюджета

Для настройки сайта нижестоящего бюджета необходимо выполнить действия:

1) Открыть справочник сайтов (пункт меню **Справочники→Система→Сайты**).
2) Открыть форму редактирования сайта нижестоящего бюджета. Форма редактирования

сайта открывается нажатием кнопки **<F4>**.

3) В форме редактирования сайта нижестоящего бюджета, в поле **Схемы привязки классов документов**, выбрать схему привязки *Консолидация отчетов* 7.

***Примечание**. Сайты идентифицируются по номеру, поэтому названия бюджетов в базах могут отличаться.*

3.2.2. Добавление сайта консолидирующего бюджета

Для добавления сайта консолидирующего бюджета необходимо выполнить действия:

1) Открыть справочник сайтов (пункт меню **Справочники→Система→Сайты**).

2) Нажать на кнопку **<F9>**. На экране появится форма нового сайта:

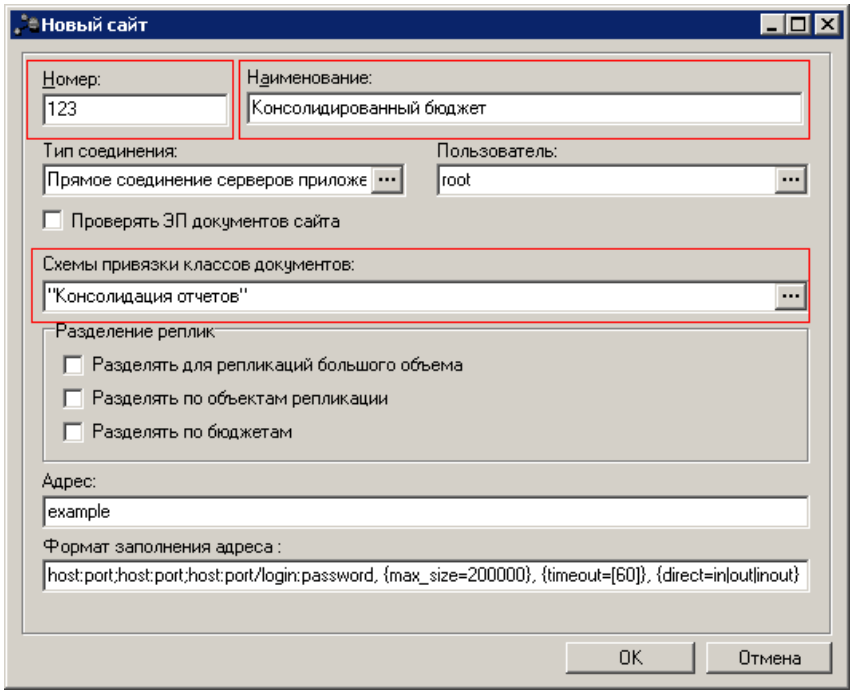


Рис. 4. Добавление сайта консолидирующего бюджета

3) В поле **Номер** ввести номер сайта консолидирующего бюджета.

4) В поле **Наименование** ввести название сайта консолидирующего бюджета.

5) В поле **Схема привязки классов документов** выбрать схему привязки *Консолидация отчетов*.

6) Для добавления сайта консолидирующего бюджета в справочник нажимается кнопка **OK**.

3.2.3. Настройка системных параметров для нижестоящего бюджета

Системные параметры настраиваются через пункт меню **Сервис→Системные параметры**, в группе настроек **Консолидация**:

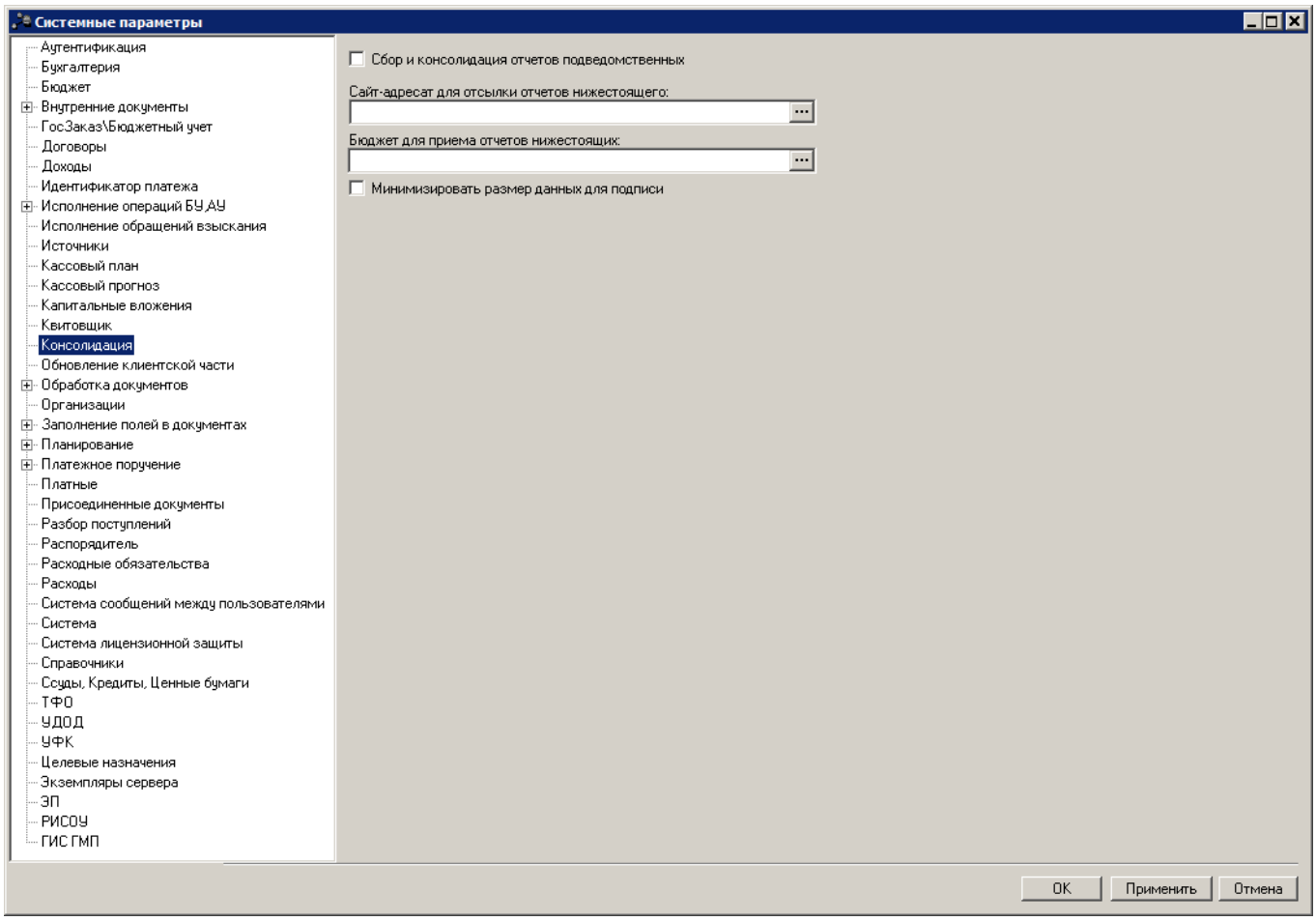


Рис. 5. Системные параметры, группа настроек «Консолидация»

В группе настроек **Консолидация** необходимо выполнить следующие настройки:

1) В поле **Сайт-адресат для отсылки отчетов нижестоящего** указать сайт консолидирующего бюджета, на который должны отправляться сформированные отчеты.
2) При формировании отчетов больших размеров включается режим **Минимизировать размер данных для подписи**. Если режим включен, то при отправке отчетов подписывается только хеш-код.

Для сохранения настроек системных параметров нажимается кнопка **OK** или **Применить**.

***Внимание**! Для корректной работы произведенных настроек рекомендуется перезапустить клиентское приложение.*

3.2.4. Настройка электронной подписи (ЭП)

Для возможности подписи документов ЭП необходимо зарегистрировать сертификат. Регистрация сертификата осуществляется в форме учетной записи пользователя.

Примечание. *Подробнее о регистрации сертификата пользователя см. в документации «БАРМ.00022-38 32 12 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема Электронной Цифровой Подписи документов. Руководство администратора».*

Сертификаты должны быть добавлены каждому пользователю, осуществляющему подписание документов.

ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден
БАРМ.00022-38 32 15-ЛУ

**«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом
«Автоматизированный Центр Контроля Финансов»
(«АСУ БП «АЦК-Финансы»)**

Автоматизированное рабочее место финансового органа

**Блок администрирования
Подсистема автоматического разбора поступлений**

Руководство администратора

БАРМ.00022-38 32 15

Листов 12

© 2016 ООО «Бюджетные и финансовые технологии»

АННОТАЦИЯ

Приводится Руководство администратора автоматизированного рабочего места финансового органа (далее – ФО) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Содержание документа соответствует ГОСТ 19.503-79 «Единая система программной документации. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА. Требования к содержанию и оформлению».

«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом «Автоматизированный Центр Контроля Финансов» («АСУ БП «АЦК-Финансы») зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, Свидетельство № 2011612235 от 17 марта 2011 г.

Компания ООО «Бюджетные и финансовые технологии» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в пользовательскую документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Документ соответствует версии системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» – 2.38.2.247, версии AZKExchange 6.2.0.4-3; форматов MoneyTransferOrder 5.0.5.0-21. Последние изменения внесены 15.04.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе 4

1.1. Назначение программы 4

1.2. Функции программы 4

1.3. Системные требования 4

2. Установка и настройка программы 5

2.1. Установка форматов 5

2.1.1. Установка формата MoneyTransferOrder 5

2.2. Настройка формата 10

1. Общие сведения о программе

1.1. Назначение программы

Подсистема предназначена для разбора приложений к кредитовым выпискам и автоматического зачисления поступивших средств на лицевые счета бюджетных и автономных учреждений, открытые в ФО, ФК, если разбор по лицевому счету осуществляется на основании выписки банка из счета 40601/40701.

1.2. Функции программы

Подсистема автоматического разбора поступлений предназначена для автоматизации следующих процедур:

- Просмотр расчетных документов по поступлениям в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы», загруженных с помощью AZK-Exchange по формату УФЭБС.
- Создание в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» учетных документов на основании загруженных расчетных документов по поступлениям.
- Настройка правил разбора приложений к кредитовым выпискам и создания учетных документов.
- Возможность создания учетных документов в системе с автоматическим поиском получателя бюджетных средств; лицевого счета получателя бюджетных средств, на котором должна быть отражена операция.

1.3. Системные требования

Описание системных требований приведено в документации «БАРМ.00022-38_32_01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».

2. Установка и настройка программы

Установка и настройка программы осуществляется после установки AzkExchange.

***Примечание**. Описание установки и настройки AzkExchange приведено в документации « БАРМ.00022-38 32 03 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема взаимодействия с оператором счета бюджета. Руководство администратора».*

2.1. Установка форматов

2.1.1. Установка формата MoneyTransferOrder

Для работы в АРМ «Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ» необходимо установить формат MoneyTransferOrder.

Для установки программы запускается инсталляционный пакет – файл с названием *MoneyTransferOrder [номер версии].exe* (например: **MoneyTransferOrder *v2_29-5.0.4.0-16.exe***). На экране появится *Мастер установки Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ*:

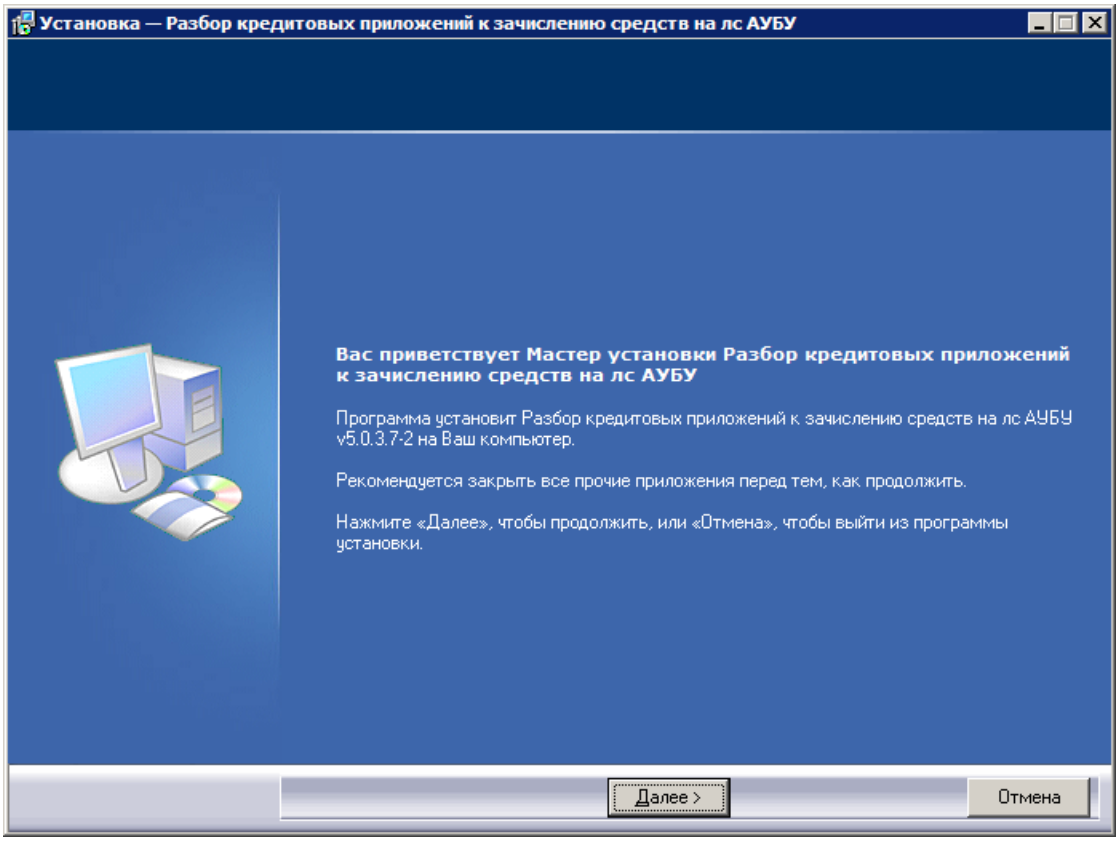


Рис. 1. Шаг 1

Для продолжения установки нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно выбора

папки для установки программы:

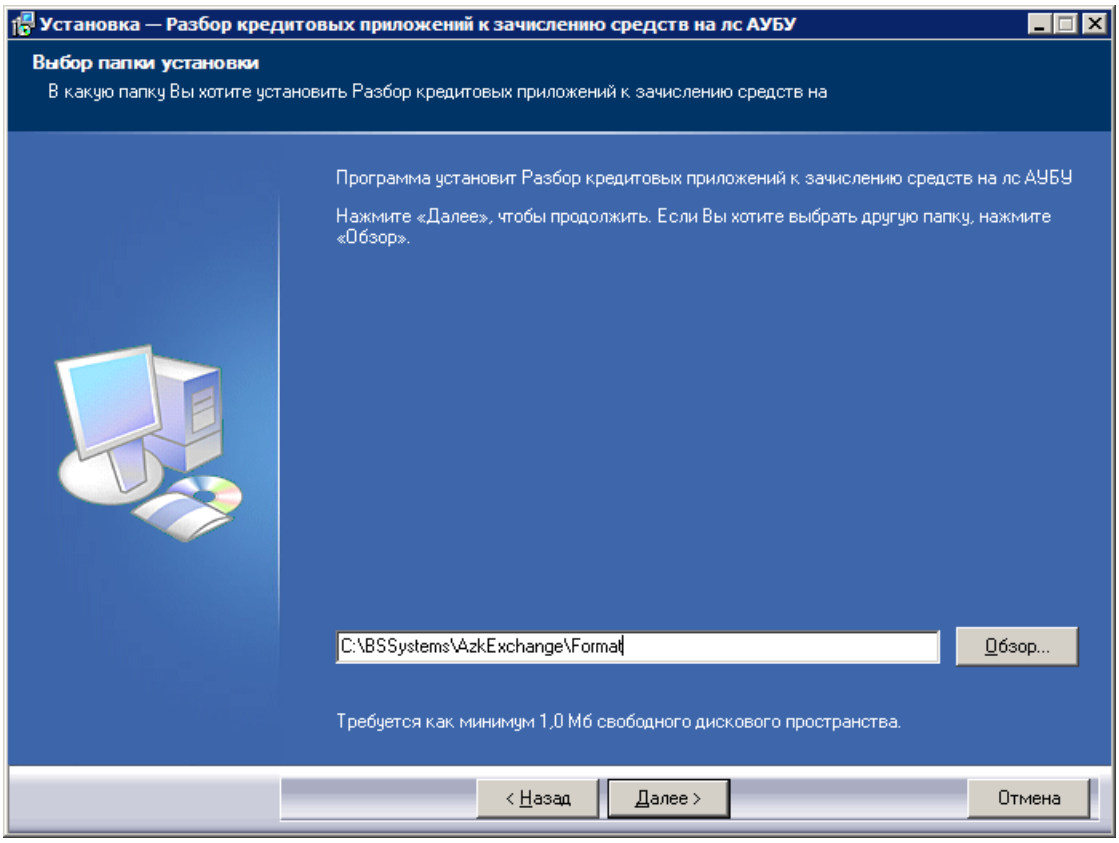


Рис. 2. Шаг 2

По умолчанию указывается директория *C:\BSSystems\AzkExchange\Format*. Для изменения папки для установки программы нажимается кнопка **Обзор**. На экране появится окно *Обзор папок:*

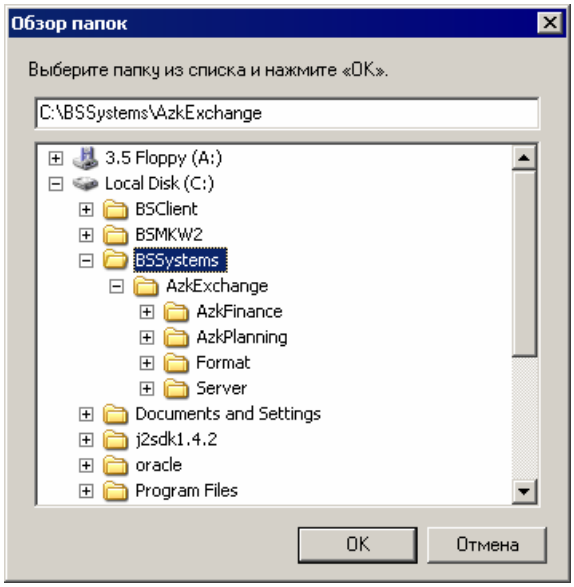


Рис. 3. Обзор папок для установки формата

В окне выделяется папка, в которую необходимо установить программу, и нажимается кнопка **OK**. Окно *Обзор папок* закрывается.

В окне выбора папки для установки AzkExchange нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно выбора папки в меню кнопки **Пуск**, в которую устанавливается программа:

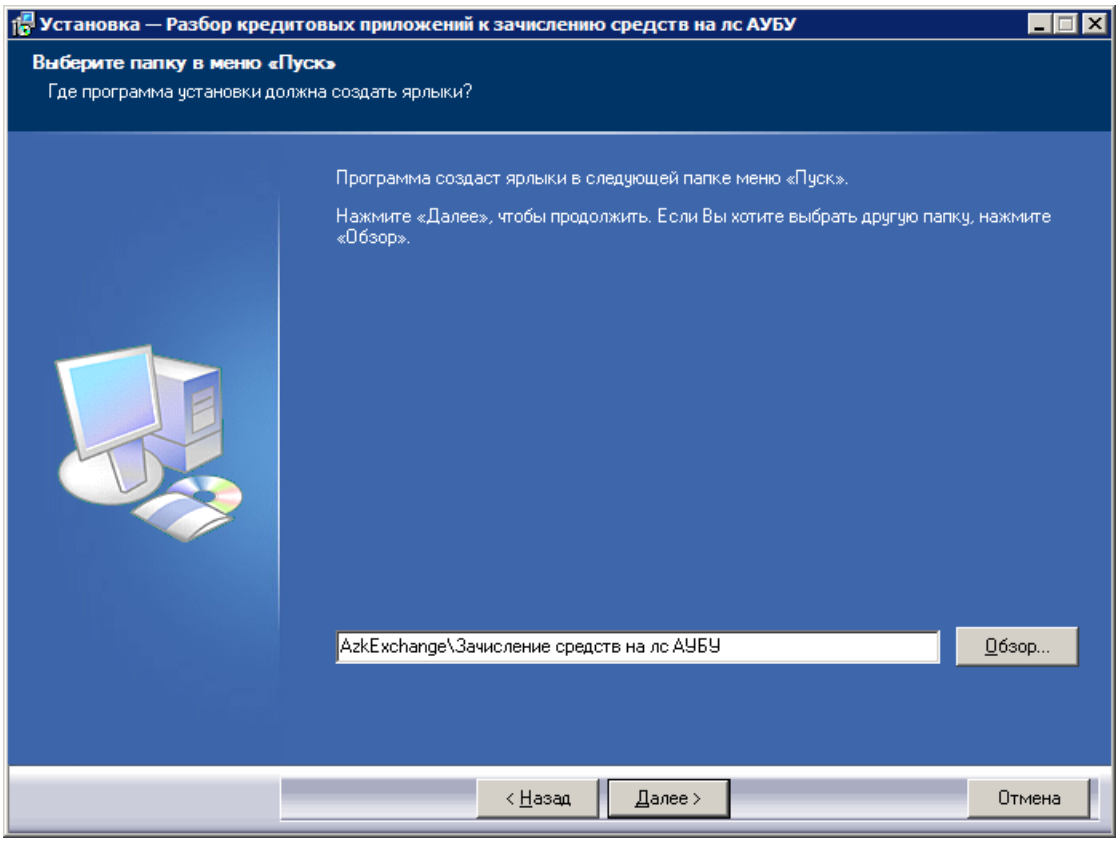


Рис. 4. Шаг 3

По умолчанию указывается папка *AzkExchange\Зачисление средств на лс АУБУ*.

В окне выбора папки в меню кнопки **Пуск** нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно для выбора дополнительных параметров установки программы:

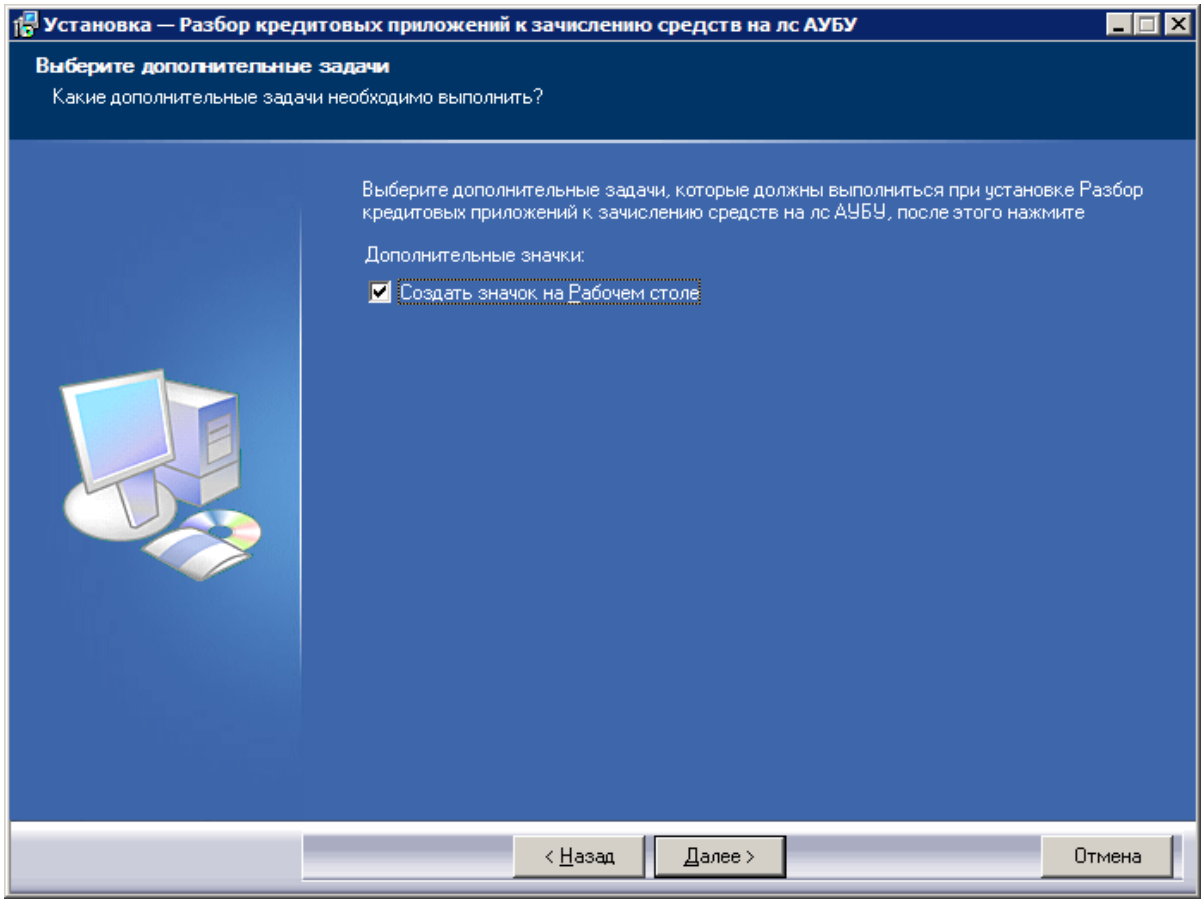


Рис. 5. Шаг 4

Предусмотрена возможность выбора следующих дополнительных параметров установки:

- **Создать значок на Рабочем столе** – при выборе параметра при завершении установки программы на рабочий стол добавляется ярлык, при нажатии на который запускается АРМ «Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ».

После выбора дополнительных параметров установки программы нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно просмотра выбранных параметров установки AzkExchange:

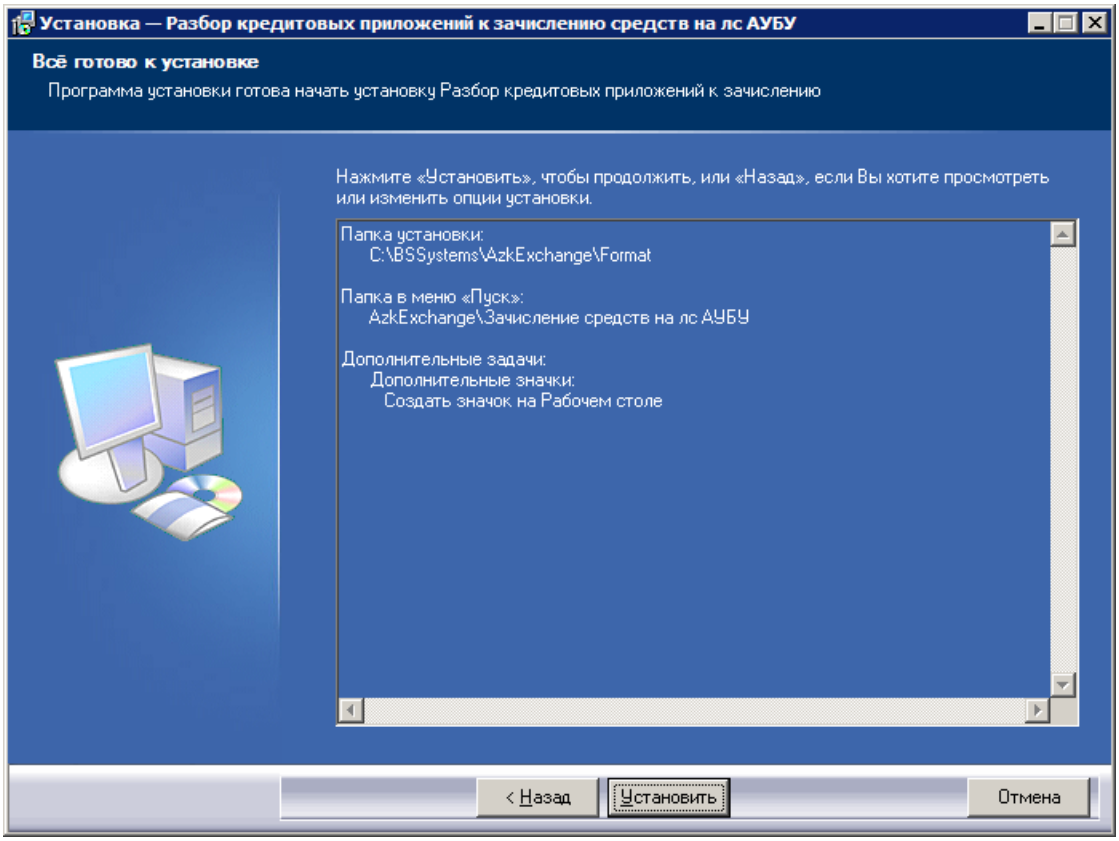


Рис. 6. Шаг 5

Для запуска процедуры установки программы нажимается кнопка **Установить**. При завершении установки программы на экране появится сообщение о завершении процедуры:

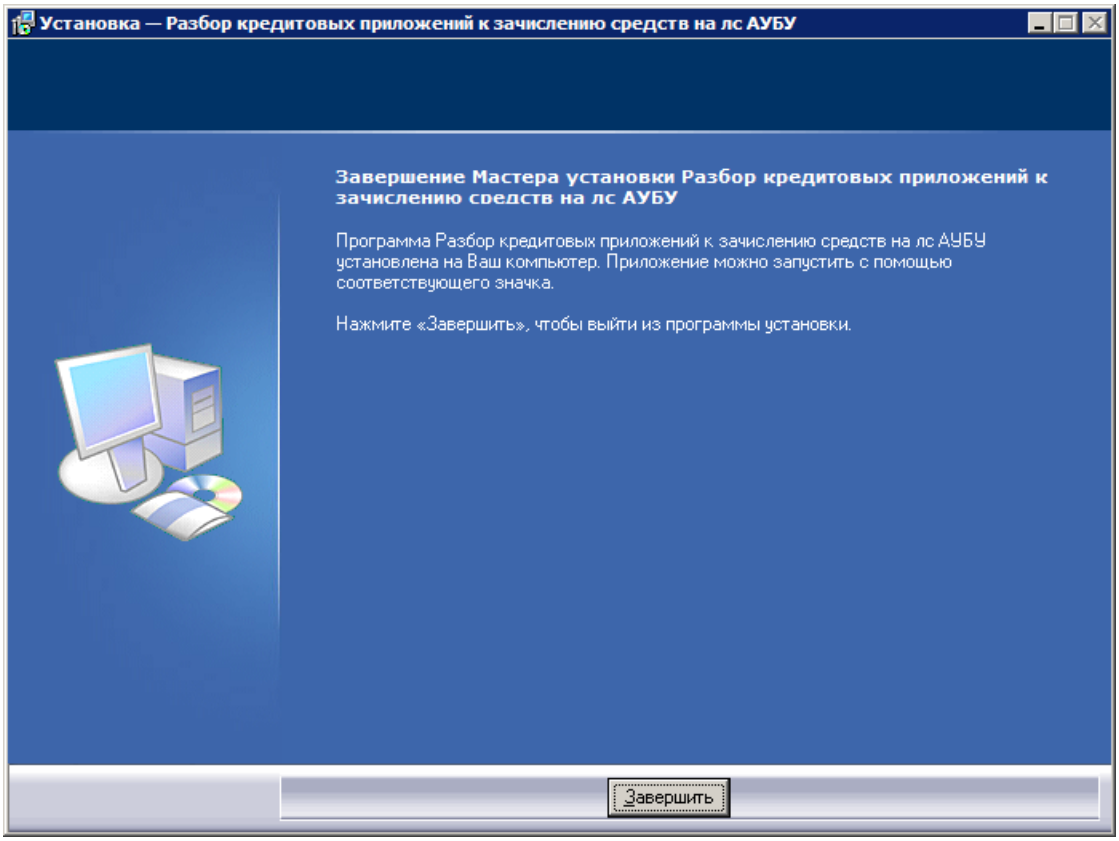


Рис. 7. Шаг 6

Для завершения работы мастера установки нажимается кнопка **Завершить**.

В результате установки автоматически сформируется ярлык с названием «Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ» и установленными параметрами запуска:

Например: *C:\BSSystems\AzkExchange\AzkExchange.exe /mutex="Зачисление средств на лс АУБУ" /cfg=C:\BSSystems\AzkExchange\Format\MoneyTransferOrder\MoneyTransferOrder.cfg*

2.2. Настройка формата

Для корректной работы АРМ «Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ» необходимо выполнить предварительные настройки для файла конфигурации в AzkExchange.

Настройка файлов в *AzkExchange* производится в *Редакторе конфигурации*, открываемом при выборе пункта меню **Сервис→Редактор настроек**, либо при нажатии клавиш **<Ctrl+E>** или кнопки , расположенной на панели быстрого доступа:

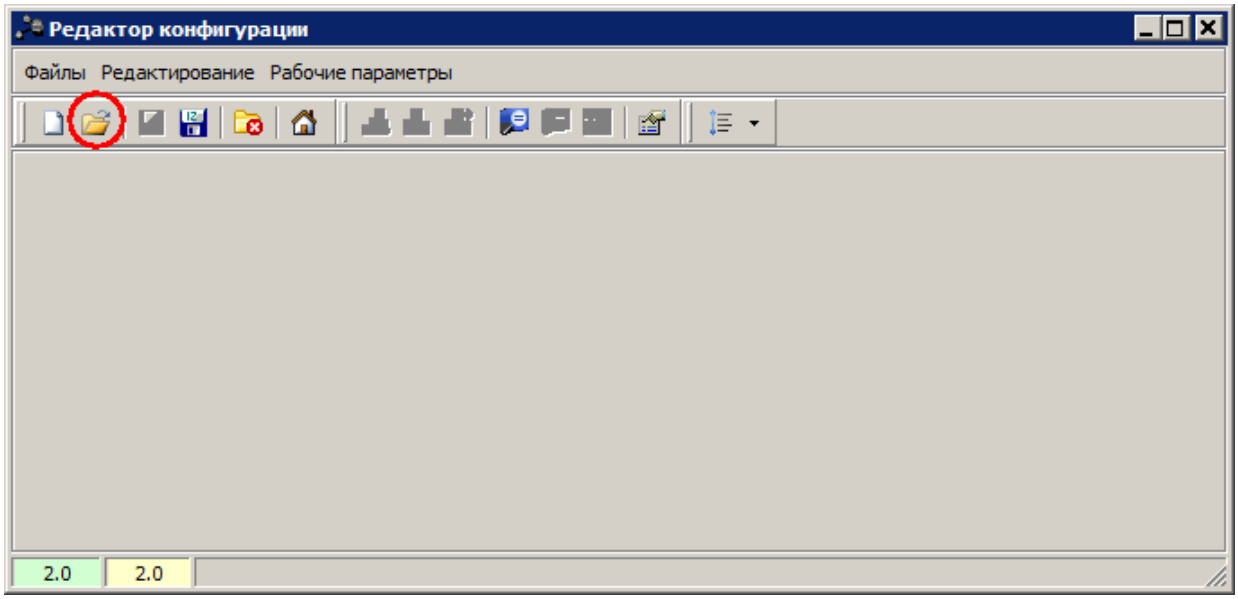


Рис. 8. Редактор конфигурации

Примечание. *Панель быстрого доступа активизируется через пункт меню* ***Сервис→ Панель быстрого доступа****, или нажатием клавиш* ***<Ctrl+Q>****.*

Находясь в *Редакторе конфигурации*, нужно выбрать настраиваемый файл, нажав кнопку, выделенную на рисунке или выбрать пункт меню **Файл→Открыть**. Откроется окно выбора файла (необходимо указать путь к формату, например, *C:\BSSystems\AzkExchange\Format\ MoneyTransferOrder\MoneyTransferOrder.cfg*).

После выбора файла в *Редакторе конфигурации* отобразятся параметры выбранного файла конфигурации:

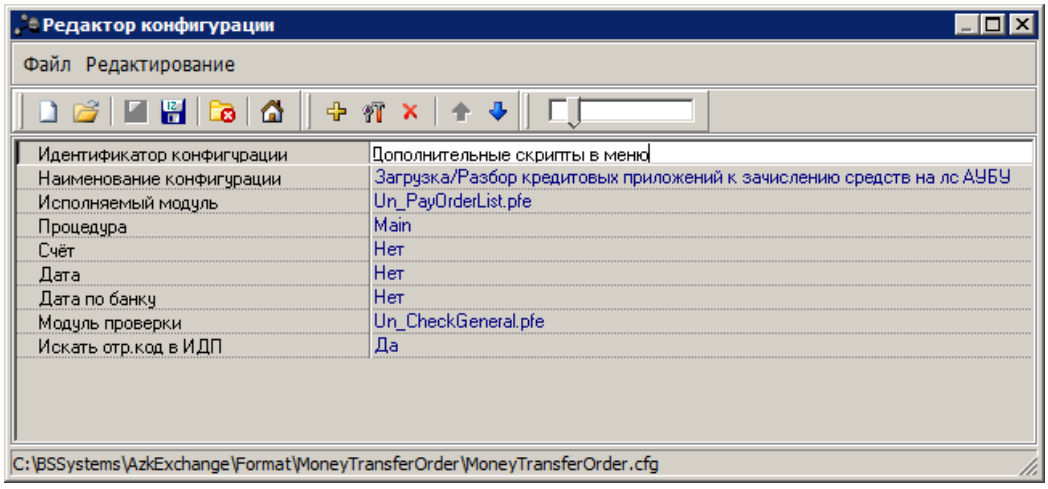


Рис. 9. Параметры конфигурационного файла

Необходимо осуществить настройку следующих параметров:

Табл. 1. Параметры разбора кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ

Название параметра	Значение	Описание
Счёт	Да	На форме АРМ «Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ» станет активным поле–фильтр **Счёт**.
	Нет	Поле-фильтр **Счёт** недоступно для использования. Рекомендуемое значение.
Дата	Да	На форме АРМ «Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ» станет активным поле-фильтр **Дата**.
	Нет	Поле-фильтр **Дата** недоступно для использования. Рекомендуемое значение.
Дата по банку	Да	На форме АРМ «Разбор кредитовых приложений к зачислению средств на лс АУБУ» станет активным поле-фильтр **Дата по банку**.
	Нет	Поле-фильтр **Дата по банку** недоступно для использования. Рекомендуемое значение.
Модуль проверки	Un_CheckGeneral.pfe	Модуль проверки «Разбор БУ/АУ», применяемый для разбора поступлений по операциям бюджетных и автономных учреждений.
Искать отр. код в ИДП	Да	При создании ЭД «Распоряжения на зачисление средств на л/с» поиск отраслевого кода осуществляется по значению поля **Идентификатор платежа**. Если поле **Идентификатор платежа** не заполнено, поиск осуществляется по значению поля **Назначение платежа**.
	Нет	При создании ЭД «Распоряжения на зачисление средств на л/с» поиск отраслевого кода осуществляется по значению поля **Назначение платежа** вне зависимости от заполненности поля **Идентификатор платежа**. Если отраслевой код не определен, осуществляется поиск КОСГУ. Если КОСГУ также не определен, на экран выводится соответствующее сообщение.

ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден
БАРМ.00022-38 32 16-1-ЛУ

**«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом
«Автоматизированный Центр Контроля Финансов»
(«АСУ БП «АЦК-Финансы»)**

Автоматизированное рабочее место финансового органа

**Блок администрирования
Построитель отчетов
Конструкторы отчетов**

Руководство администратора

БАРМ.00022-38 32 16-1

Листов 86

© 2016 ООО «Бюджетные и финансовые технологии»

АННОТАЦИЯ

Приводится Руководство администратора автоматизированного рабочего места финансового органа (далее – ФО) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Содержание документа соответствует ГОСТ 19.503-79 «Единая система программной документации. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА. Требования к содержанию и оформлению».

«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом «Автоматизированный Центр Контроля Финансов» («АСУ БП «АЦК-Финансы») зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, Свидетельство № 2011612235 от 17 марта 2011 г.

Компания ООО «Бюджетные и финансовые технологии» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в пользовательскую документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Документ соответствует версии системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» – 2.38.2.247. Последние изменения внесены 15.04.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе 6
1.1. Назначение программы 6
1.2. Функции программы 6
2. Схема работы 7
3. Типы серверных и клиентских объектов 8
3.1. Понятие набора данных 8
3.1.1. Колонки 8
3.1.2. Типы данных 9
3.1.2.1. Операции сервера для типа данных Date 9
3.2. Подстановки в наборе данных 10
3.3. Понятие источника данных 10
3.4. Параметры источников данных 11
4. Отчет 12
4.1. Параметры отчетов 12
4.2. Типы данных и визуальные элементы 12
4.2.1. Перечисление 12
4.2.2. Ссылка 13
4.3. Передача результатов источников другим источникам в качестве параметров 13
4.4. Порядок вычислений 13
5. Типы источников 14
5.1. Внешние источники 14
5.1.1. Создание источника 14
5.1.2. SQL-источник 14
5.1.2.1. Типы параметров 15
5.1.3. ServerProvider-источник 15
5.1.3.1. Типы параметров 15
5.1.4. CustomQueryProvider-источник 16
5.1.4.1. Типы параметров 16
5.2. Специальные источники 17
5.2.1. Union-источник 17

5.2.2. Grouping-источник 17
5.2.3. Системный источник 18

6. Компоновка отчета 19
6.1. Маркеры, обрабатываемые генератором отчетов 19
6.2. Маркеры «define» 19
6.3. Типы данных Microsoft Excel 21
6.4. Вычисляемые выражения Microsoft Excel 21
6.4.1. Описания контекстов 22

7. Типы объектов компоновки 23
7.1. Наборы данных 23
7.1.1. Контексты набора данных 23
7.1.1.1. Контекст набора данных TDataSetExprContext 23
7.1.1.2. Detail-контекст набора данных TDataSetDetailContext 23
7.1.1.3. Контекст колонки набора данных TDataSetColumnExprContext 23
7.1.1.4. Контекст вычисляемой колонки 24
7.1.2. Шаблоны набора данных 24
7.2. Таблица 25
7.2.1. Контексты таблицы 26
7.2.1.1. Контекст таблицы TTableExprContext 26
7.2.1.2. Контекст группы таблицы TTableGroupExprContext 26
7.2.1.3. Detail-контекст группы таблицы TTableGroupDetailContext 26
7.2.1.4. Detail-контекст таблицы TTableDetailContext 27
7.2.2. Шаблоны таблиц 28
7.2.3. Порядок расчета таблиц 29

8. Работа с Microsoft Excel 31
8.1. Формулы Microsoft Excel 31
8.2. Конкатенация строк 31
8.2.1. Выполнение join (lookup) 31
8.3. Использование вычисляемых колонок сортировки 31
8.4. Использование вычисляемых колонок группировки 32
8.5. Наращиваемые итоги 32
8.6. Форматирование кодов 32
8.7. Форматирование дебета/кредита 32

9. Стыковка с системой 33
9.1. Вызов отчета из меню 33
9.2. Документы 33
9.2.1. Печать документов 33
9.2.2. Печать списка документов 34
10. Справочные данные по REPORTER.XLA 35
10.1. Зарезервированные имена 35
10.2. Используемые в REPORTER.XLA библиотеки 35
10.3. Таблица соответствия русских названий формул английским 36
11. Работа построителя отчетов на примере печати реестра заявок 41
11.1. Создание источника данных 41
11.1.1. Валидация выходных данных 45
11.1.2. Предварительный просмотр источника данных 46
11.2. Создание отчета 49
11.2.1. Работа с параметрами отчетов 52
11.2.2. Работа с мастером редактирования отчета 67
11.3. Создание шаблона отчета 84

1. Общие сведения о программе

1.1. Назначение программы

Подсистема устанавливается в подразделениях ФО субъекта Российской Федерации и муниципальных образованиях

Подсистема «Построитель отчетов» включает в себя функционал, необходимый для формирования источников данных для отчетов, работы с параметрами отчетов, построения запросов для отчетов и настройки вывода отчетов в формате MS Excel.

1.2. Функции программы

Настройка подсистемы «Построитель отчетов» включает следующие процедуры:

- **Описание общей схемы построения отчетов в системе** 7;
- **Описание типов серверных и клиентских объектов** 8;
- **Общее описание работы с отчетами** 12;
- **Источники данных** 14;
- **Компоновка отчета** 19;
- **Описание работы с MS Excel для вывода отчетов** 31;
- **Стыковка с системой** 33;
- **Справочные данные по Reporter.xla** 35;
- **Построитель отчетов** 41.

2. Схема работы

Подсистема «Построитель отчетов» состоит из трех частей, расположенных в разных частях системы АСУ БП «АЦК-Финансы:

- Сервер приложений;
- Клиентская программа;
- Microsoft Excel.

Результатом работы построителя отчетов является созданная в Microsoft Excel книга. Схема работы построителя отчетов приведена в таблице ниже.

Табл. 1. Таблица действий генерации отчетов

№ действия	Пользователь	Клиентская программа	Сервер приложений	Microsoft Excel
1	Вызов исполнителя отчетов			
2		Запрос описания формы		
3			Формирование описания формы	
4		Формирование формы		
5	Ввод параметров формы			
6	Выполнение отчета с заданными параметрами			
7		Передача параметров		
8			Выполнение отчета	
9		Передача результата		
10				Формирование книги Microsoft Excel

3. Типы серверных и клиентских объектов

3.1. Понятие набора данных

Набор данных представляет собой именованный набор записей (строк) одного типа. Набор данных однозначно определяется внутри группы наборов данных по имени. Элемент записи называется колонкой (полем). Тип записи описывается в определении набора данных.

Пример набора данных в XML:

```
<dataset NAME="Peoples">
	<columns>
		<column NAME="name" TYPE="string" />
		<column NAME="age" TYPE="integer"/>
	</columns>
	<source>
		<row name="Иванов" age="30"/>
		<row name="Smirnoff" age="20"/>
		<row name="Потапов" age="40"/>
	</source>
</dataset>
```

Все данные в системе представляются в виде наборов данных.

3.1.1. Колонки

Колонка набора данных однозначно определяется внутри набора данных по имени и порядковому номеру. Колонка данных имеет тип. Дополнительно у колонки может быть необязательный заголовок (CAPTION). Если название колонки не может быть именем атрибута, атрибут будет называться "_COLUMN_" + (порядковый_номер_колонки + 1). В этом случае у колонки определяется поле ATTRNAME с этим названием. Название колонка получает автоматически при неправильном использования ее имени в качестве атрибута.

Пример:

```
<dataset NAME="Peoples">
	<columns>
		<column NAME="Ф.И.О." TYPE="string" ATTRNAME="_COLUMN_1"/>
		<column NAME="age" TYPE="integer"/>
	</columns>
	<source>
		<row _COLUMN_1="Иванов" age="30"/>
```

```
            <row _COLUMN_1="Smirnoff" age="20"/>
            <row _COLUMN_1="Потапов" age="40"/>
        </source>
</dataset>
```

3.1.2. Типы данных

Типы данных параметров, передаваемых в отчет, приведены ниже.

Табл. 2. Типы данных

Тип	Название типа	Формат Excel	Тип Java
Текстовый	String	Текстовый	String
Целочисленный	Integer	Общий	BigDecimal
Денежный	Currency	Общий	BigDecimal
Дата	Date	Дата	Date
Логическое	Boolean	-	Boolean
Интервал дат	Dateperiod	Дата	Date

Прочие типы (*Справочное* и *Выбор из набора*) считаются строковыми. В XML значение *null* любого типа представляется в виде пустой строки. В Excel значение *null* любого типа представляется в виде строки из одного пробела.

3.1.2.1. Операции сервера для типа данных Date

Для типа данных Date на сервере можно выполнять следующие операции:

Табл. 3. Операции сервера

Операция	Описание
beginyear	возвращает дату начала года для указанной даты
endyear	возвращает дату конца года для указанной даты
prevyearbegin	возвращает дату начала предыдущего года для указанной даты
nextyearbegin	возвращает дату начала следующего года для указанной даты
beginmonth	возвращает дату начала месяца для указанной даты
endmonth	возвращает дату конца месяца для указанной даты
prevmonthbegin	возвращает дату начала предыдущего месяца для указанной даты
nextmonthbegin	возвращает дату начала следующего месяца для указанной даты
beginweek	возвращает дату начала недели для указанной даты

Операция	Описание
endweek	возвращает дату конца недели для указанной даты
prevweekbegin	возвращает дату начала предыдущей недели для указанной даты
nextweekbegin	возвращает дату начала следующей недели для указанной даты
nextday	возвращает следующую дату для указанной даты
prevday	возвращает предыдущую дату для указанной даты

Пример:

{params.date.beginmonth.prevday} – возвращает дату конца предыдущего месяца для параметра "date".

{SYSTEM.WORK_DATE.nextday.nextday} – возвращает послезавтрашнюю дату.

3.2. Подстановки в наборе данных

Сервер:

<Имя_набора_данных>.<Имя_колонки> – возвращает строку: список всех значений колонки через запятую или единичное значение.

Microsoft Excel:

<Имя_набора_данных>.<Имя_колонки> – возвращает Range: список всех значений колонки.

<Имя_набора_данных>.<Имя_колонки>.index – возвращает порядковый номер колонки, начиная с нуля.

3.3. Понятие источника данных

Источник данных – минимальная единица, которая может быть подключена к отчету для получения данных. Один источник возвращает один и более наборов данных.

Источник данных может принимать параметры, которые будут влиять на возвращаемые данные.

Источник данных однозначно определяется по имени внутри отчета. Набор данных в источнике определяется по составному имени: *<Имя_источника_данных>.<Имя_набора_данных>*.

Один из возвращаемых наборов данных является основным возвращаемым набором данных источника и адресуется упрощенно: *<Имя_источника_данных>*. Имя такого источника данных должно быть "result". Такой набор данных можно адресовать и по полному имени: *<Имя_источника_данных>.result*.

Пример результата выполнения источника:

<datasource NAME="Peoples">

```
<dataset NAME="result">
	<columns>
		<column NAME="name" TYPE="string" />
		<column NAME="age" TYPE="integer"/>
	</columns>
	<source>
		<row name="Иванов" age="30"/>
		<row name="Smirnoff" age="20"/>
		<row name="Потапов" age="40"/>
	</source>
</dataset>
</datasource>
```

3.4. Параметры источников данных

Значения параметров источников могут определяться следующими способами:

- параметры, введенные пользователем;
- параметры, полученные из результирующего набора данных другого источника;
- функции от этих параметров;
- константы.

Различные источники могут поддерживать свои типы параметров. Параметры могут отличаться по их представлению в пользовательском интерфейсе. Какие параметры будут передаваться в источник, определяется в отчете.

4. Отчет

В отчете определяются:

- параметры, вводимые пользователем;
- параметры, передаваемые источникам;
- источники;
- элементы компоновки отчета.

В системе не может быть двух отчетов с одинаковым именем. У каждого отчета есть уникальный идентификатор. По уникальному имени отчета или его идентификатору происходит определение конкретного отчета, например исполнителем отчетов «REPORTEXECUTER» или объектом «REPORTPRINTE». С каждым отчетом связывается файл шаблона Microsoft Excel.

4.1. Параметры отчетов

Параметры отчетов, в отличие от параметров источников, определяют визуальное отображение элементов в форме.

Примечание. *Константные параметры и параметры-выражения не визуализируются, так что задавать им параметры визуализации не имеет смысла.*

4.2. Типы данных и визуальные элементы

В дополнение к типам данных, определенных для наборов данных, параметры отчета могут иметь следующие типы, определяющие их пользовательское представление:

Табл. 4. Типы данных и их представление

Тип	Название типа	Формат Excel	Тип Java
Перечисление	String	Текстовый	String
Ссылка	Reference	Текстовый	String

4.2.1. Перечисление

В перечислении определяются варианты значения в виде пар *«значение» = «отображаемый текст»*. В системе перечисления представляются в виде раскрывающихся списков.

4.2.2. Ссылка

Ссылка позволяет выбирать значения из стандартных справочников, определенных в системе.

4.3. Передача результатов источников другим источникам в качестве параметров

Для передачи в один источник параметров, взятых из результата работы другого источника, нужно создать параметр-константу, но значение этого параметра определить как подстановку. Для этого в параметр "Значение" надо вписать подстановку в фигурных скобках, например:

```
{SYSTEM.WORK_DATE}
```

Кроме того, для некоторых типов определены функции, например:

```
{SYSTEM.WORK_DATE.beginyear}
```

4.4. Порядок вычислений

Источники данных выполняются в порядке их определения. Источник может получить доступ только к данным источников, определенных перед этим источником.

Сначала выполняется системный источник «SYSTEM», затем все остальные. Подстановка значения параметру-константе происходит при первой передаче этого параметра подписанному на него источнику. Если параметр-константа не был затребован ни одним источником, он вычислится после отработки всех источников перед сохранением параметров в набор данных «params».

5. Типы источников

Источники данных в системе могут быть следующих типов:

- внешние – определяются отдельно от отчетов и могут быть использованы в различных отчетах;
- внутренние – определяются внутри отчета и не могут быть использованы отдельно;
- специальные.

5.1. Внешние источники

Каждый внешний источник данных имеет уникальное имя, описание и класс-обработчик. Во всех внешних источниках определяются следующие элементы:

- параметры источника;
- выходные данные источника;
- настройки источника.

5.1.1. Создание источника

Внешние источники создаются и редактируются в модуле «Источники данных» (пункт меню **Сервис→Редактировать источник данных**).

5.1.2. SQL-источник

В настройках SQL-источника определяется SQL-выражение (пункт меню **Сервис→ Редактировать источник данных,** форма редактирования источника, закладка **Объекты**).

Подстановки параметров в текст SQL-запроса делаются в фигурных скобках. Чтобы получить описание параметров и результата SQL-запроса, необходимо вызвать пункт меню **Получить параметры** на объекте *Настройки*. Это работает и для других источников. Если SQL задан правильно, то будут созданы описания параметров и выходных данных.

Не все JDBC-драйвера могут вернуть типы параметров SQL-запроса – в этом случае их надо указывать самим.

Пример описания SQL-источника:

```
<datasource>
    <params>
        <param name="param1"
        type="long"
```

```
            default="1"
            caption="Идентификатор"
            required="False"
            />
        </params>
        <settings
            sql="select col1,col2 from table1 where col1={param1}"
            />
        <output>
        <dataset name="result">
            <columns>
                <column name="col1" type="long" caption="Столбец1"/>
                <column name="col2" type="string" caption="Столбец2"/>
            </columns>
        </dataset>
        </output>
</datasource>
```

5.1.2.1. Типы параметров

Типы параметров SQL-источника соответствуют типам набора данных 9.

Работа с параметрами SQL-источника аналогична работе с параметрами отчета и описана в разделе **Работа с параметрами отчетов** 52.

5.1.3. ServerProvider-источник

ServerProvider-источник предназначен для получения данных от любого серверного провайдера (SERVERPROVIDER). Этот источник удобно использовать для получения источника отчета для печати списка документов.

В настройках источника определяется только имя SERVERPROVIDER, затем вызывается пункт меню **Получить все параметры** на объекте *Настройки*, в результате чего от провайдера будут получены описания параметров и выходных данных.

5.1.3.1. Типы параметров

Некоторые источники в некоторых своих параметрах могут поддерживать тип параметра

массив значений. Таким источникам можно, например, передавать данные множественного выбора из справочников или массив значений колонки набора данных, полученного ранее. Использование этого параметра должен поддерживать отчет и, соответственно, источник, печатающий список документов. Параметр «Массив значений» поддерживает также и следующий источник.

У ServerProvider есть специальный параметр типа строка – **sort_order**, поддерживаемый не всеми провайдерами. Этот параметр определяет сортировку. В параметре перечисляются названия колонок данных, разделенные запятыми. Символ «-» перед именем колонки означает сортировку по убыванию, иначе - по возрастанию.

Параметр sort_order поддерживает, например, TableProvider. Использование параметра сортировки sort_order должен поддерживать отчет и, соответственно источник, печатающий список документов.

5.1.4. CustomQueryProvider-источник

CustomQueryProvider-источник состоит из следующих составляющих sql-запроса:

- выражение FROM;
- выражение WHERE;
- выражение ORDER BY;
- выражение GROUP BY;
- выражение HAVING;
- параметры SQL-запроса;
  - Название
  - Заголовок
  - Тип
  - SQL-выражение
  - Список
  - HAVING-параметр
  - Длина маски
- колонки результирующего набора данных.
  - Название
  - Тип
  - SQL-выражение

5.1.4.1. Типы параметров

Для обычных типов данных, если установить параметр **Список** равным True, то такой

параметр станет поддерживать тип параметра **массив значений**.

Помимо обычных типов данных, для работы с фильтрами масок предусмотрено поле **Длина маски:** если оно указано, то поле будет фильтроваться по части маски следующим образом:

- Если значение введено не полностью, то будет произведена фильтрация по начальным цифрам целочисленного значения расширенного нулями слева до masksize цифр.
- Используется для кодов.
- Значение параметра может быть множественным и содержать отрицания («-»).
- SQL-выражение для такого параметра может быть только простым указанием поля: {имя_поля}.

Задавать так маски кодов нежелательно – вместо этого надо указывать непосредственно тип данных. Для этого используется специальный тип BudgetCode.<Имя_Кода>, например: BudgetCode.KESR. В этом случае размер маски возьмется из определения кода в таблице CODETYPE.

5.2. Специальные источники

5.2.1. Union-источник

Union-источник позволяет последовательно объединить несколько наборов данных (в том числе с различной структурой) в один и отсортировать его.

В источнике определяются:

- Исходные наборы данных
- Определение колонок результирующего набора данных.
  - Для каждой колонки результата определяется ее исходная колонка в каждом наборе данных.
  - Если нет отображения колонки на какой-либо из исходных наборов данных, то ее значения для этого набора данных будут пустыми.
  - Можно задать фиксированное отображение колонки для исходного набора данных, если в отображении на исходный набор для колонки не указать колонку исходного набора данных, а указать фиксированное значение.
- Сортировка
  - Сортировка работает для стандартных типов наборов данных.
  - Минимальным значением считается null.

5.2.2. Grouping-источник

Grouping-источник позволяет сгруппировать исходный набор данных по ключу (ключам). В источнике определяются:

- Исходный набор данных
- Колонки группировки
- Колонки результата

В каждой колонке результата определяется ее имя тип, а также **Имя исходной колонки** и **Операция**.

Общие операции включают в себя:

- *count* – количество исходных строк в группе;
- *first* – значение из первой исходной строки группы;
- *last* – значение из последней исходной строки группы;
- *firstrow* – номер первой исходной строки группы;
- *lastrow* – номер последней исходной строки группы;
- *firstexisting* – первое непустое значение.

Численные операции включают в себя:

- *sum* – сумма значений группы;
- *min* – минимальное значение в группе;
- *max* – максимальное значение в группе.

Группировка происходит последовательно, поэтому, если необходимо группировать все совпадающие ключи, а не последовательности строк с совпадающими ключами, то исходный набор данных должен быть сортирован по этим ключам.

5.2.3. Системный источник

Системный источник данных SYSTEM возвращает набор системных данных. Выходной набор данных result колонки состоит из:

- WORK_DATE – рабочая дата;
- BUDGET_ID – рабочий бюджет;
- USER_ID – пользователь;
- SESSION_ID – внутренний идентификатор сессии.

Системный источник всегда выполняется первым, поэтому его результат всегда доступен для подстановки в качестве параметров в другие источники.1 Результат системного источника, как и остальных источников, может использоваться и при подстановках в шаблоне Microsoft Excel, например:

```
!={SYSTEM.WORK_DATE}
```

6. Компоновка отчета

Для визуализации отчета обычно недостаточно одних лишь наборов данных (например, необходимо визуализировать данные по группам, формировать вычисляемые поля, и прочее).

Существует два вида компоновок: таблицы и матрицы. Компоновки используются только в Microsoft Excel и сильно с ним связаны.

6.1. Маркеры, обрабатываемые генератором отчетов

Для обработки ячейки генератором отчета первым символом в ячейке должен быть символ «!». Например:

	A	B	C
1	.	.	.
2	Дата	!={params.date}	.
3	.	.	.
4	Итого	!=SUM({table.amount})	.
5	.	.	.

Чтобы выражение, в котором первый символ «!» не обрабатывалось генератором, вместо одного символа «!» надо указать два символа «!!». Например:

	A	B	C
1	.	.	.
2	!!Эта ячейка должна начинаться с «!»		
3	.	!!	.
4	В ячейке B3 должен стоять «!»		.
5	.	.	.

Генератор отчетов обрабатывает маркеры двух типов:

- маркер «define» – маркер, располагающийся в первом столбце и начинающийся со строки «!define», за которой, разделенные точкой с запятой, следуют параметры. Строки, маркированные этим маркером, в шаблон не входят. Содержимое всех колонок строки, помеченной этим маркером, кроме первой, игнорируются.
- встроенный в шаблон маркер подстановки – любой другой маркер, отличный от маркера «define».

6.2. Маркеры «define»

Формат тегов:

```
<!><define> { <;> ( "value" | ( <tag> { <:> <tag> } [ <:> "value" ] ) }
```

Значения должны указываться в кавычках, ограниченно можно использовать значения и без кавычек. Формы использования значений маркера define приведены в таблице.

Табл. 5. Значения маркера define

Описание	Форма имени
Полная форма имен шаблонов (с тегом)	Name: «ИМЯ»
Сокращенная форма	«ИМЯ»
Форма для совместимости	ИМЯ

Вложенные кавычки используются так же, как в java – <\">

Маркеры «define» бывают двух типов:

1. Маркеры блоков

Маркеры блоков начинаются маркером «define» с параметром «begin» и заканчивается маркером «define» с параметров «end».

Параметры «begin» и «end» могут находиться на любом месте в списках параметров «define». Например, маркеры «!define;block;begin» и «!define;begin;block» эквивалентны.

Первый параметр в маркере начала, после исключения «begin» из маркера - это имя блока. В маркере конца блока дополнительные параметры игнорируются. Например, маркеры «!define; block;end» и «!define;end» эквивалентны. Однако рекомендуется маркировать маркер конца аналогично началу.

Блоки, ограниченные маркерами, могут содержать другие блоки.

Блоки, не содержащие другие блоки, называются терминальными. Содержимое нетерминальных блоков, не являющееся вложенными блоками, игнорируется.

2. Простые маркеры «define»

Любой другой, кроме блочного, маркер «define», например:

	A	B	C
1	.	.	.
2	!define;autohideempty:true	.	.
3	.	.	.

3. Вариантные маркеры

Вариантные шаблоны вкладываются в обычный шаблон, если их более одного. Заголовок варианта помечается тегом choice с указанием выражения, например:

```
...
!define;begin;header
!define;begin;choice:"{rowcount} > 0"
...
!define;end;choice
!define;begin;choice:"{rowcount} = 0"
...
```

```
!define;end;choice
!define;end;header;
...
```

Выбор шаблона происходит следующим образом – для всех шаблонов группы выполняется проверка:

- если есть выражение выбора и его значение = true, то: подставить этот шаблон;
- если ни одно условие не прошло или нет шаблонов с формулами то: подставить первый безусловный шаблон.

Внимание! *Сейчас варианты работают ТОЛЬКО в формате R1C1!!!*

6.3. Типы данных Microsoft Excel

Форматы данных Microsoft Exel приведены в таблице ниже.

Табл. 6. Форматы данных Excel

Описание	Формат данных
Строковый тип	“@”
Тип даты	“YYYY-MM-DD”
Вычисляемых колонок строкового типа	Автоматический
Остальных типов	Автоматический

Значение null представляется в виде строки из одного символа пробела « ». Для преобразования в 0 значений колонки, которые могут быть null, можно воспользоваться Excel-функцией SUM(). Excel-функции, способные принимать группы значений обычно понимают что « » означает 0.

При подстановке даты в шаблоне необходимо указывать формат ячейки.

Если параметр – множественный, необходимо указывать его тип как строковый.

6.4. Вычисляемые выражения Microsoft Excel

Если выражение Microsoft Excel предваряет знак равенства «=», это выражение – формула. В противном случае выражение воспринимается Excel как строка символов не рассчитывается, хотя подстановка параметров в такое выражение и будет произведена. Это можно использовать, например, для проверки подстановок.

В шаблоне того же эффекта можно добиться, установив тип формата ячейки **Текст**.

Для подстановки в Excel-ячейку выражения генератора отчетов оно указывается в фигурных скобках. Результатом подстановки будет адрес ячейки или одномерный диапазон ячеек. В матрицах возможно получение двумерного диапазона данных.

Крайне нежелательно в выражениях excel адресовать Excel-ячейки напрямую, за исключением сформированных в Excel «справочников».

«Формулы массива» не поддерживаются, поскольку в них нет необходимости, кроме того, определение диапазонов в шаблонах для «формул массива» было бы слишком громоздким. Хотя и определение в шаблонах диапазонов может понадобиться в дальнейшем.

При использовании названий столбцов таблиц, совпадающих со служебными названиями, названия столбцов заключаются в двойные кавычки

6.4.1. Описания контекстов

Для описания контекстов подстановок используются обозначения, приведенные в таблице ниже (пробелы игнорируются, прочие символы указываются в угловых скобках).

Табл. 7. Расшифровка контекстов

Обозначения	Расшифровка
…	Обозначает один и более символов
?	Обозначает ноль и более символов
"…"	Обозначает литеральную подстановку указанной в кавычках строки
" "	Обозначает пустую строку
<имя>	Обозначает имя. Имя начинается с буквы или подчеркивания, за которым следует произвольное количество символов букв, цифр и знаков подчеркивания (<буква> | "_") {<буква> | "_" | <цифра>}
<"имя">	Обозначает имя или имя в кавычках (<имя> | (<"> <имя> <">))

7. Типы объектов компоновки

7.1. Наборы данных

7.1.1. Контексты набора данных

7.1.1.1. Контекст набора данных TDataSetExprContext

Шаблоны: "header", "footer".

Родительский контекст: Глобальный контекст TGlobalExprContext.

Табл. 8. Глобальный контекст TGlobalExprContext

Контекст	Описание
<"имя колонки">	Возвращает колонку таблицы
<"имя колонки"> "." …	Контекст колонки …
?	Родительский контекст

7.1.1.2. Detail-контекст набора данных TDataSetDetailContext

Шаблоны: "detail"

Родительский контекст: Контекст набора данных

Табл. 9. Контекст набора данных TDataSetDetailContext

Контекст	Описание
"row"	Возвращает номер строки таблицы
"row" …	Ошибка
"table" "." …	Родительский контекст …
"table" ?	Ошибка
<"имя колонки"> "."	Контекст колонки …
<"имя колонки">	Возвращает ячейку таблицы
<"имя колонки"> …	Ошибка
?	Родительский контекст …

7.1.1.3. Контекст колонки набора данных TDataSetColumnExprContext

Родительский контекст: Контекст набора данных

Табл. 10. Контекст колонки набора данных TDataSetColumnExprContext

Контекст	Описание
"columnindex"	Возвращает номер столбца
"columnindex" …	Ошибка
?	Родительский контекст …

7.1.1.4. Контекст вычисляемой колонки

Табл. 11. Контекст вычисляемой колонки

Контекст	Описание
?	Контекст колонки, Detail-контекст

7.1.2. Шаблоны набора данных

Шаблоны набора данных состоят из блока, в который входят блоки заголовка и нижнего колонтитула таблиц и блок данных. Пример шаблона приведен в таблице ниже.

Табл. 12. Пример шаблона 1

	A	B	C
1	.	.	.
2	!define;DATASET;begin	.	.
3	!define;header;begin	.	.
4	№	Имя	Сумма
5	!define;header;end	.	.
6	.	.	.
7	!define;detail;begin	.	.
8	!={row}	!={NAME}	!={AMOUNT}
9	!define;detail;end	.	.
10	.	.	.
11	!define;footer;begin	.	.
12	Итого:	.	!=SUM({AMOUNT})
13	!define;footer;end	.	.
14	!define;DATASET;end	.	.
15	.	.	.

Строки 2,14 объявляют нетерминальный блок DATASET. В него входят терминальные блоки: header (3-5), detail (7-9) и footer (11-13). Строки 6 и 10 игнорируются.

Аналогичного результата можно добиться с помощью шаблона, приведенного в таблице ниже.

Табл. 13. Пример шаблона 2

	A	B	C
1	.	.	.
4	№	Имя	Сумма
2	!define;DATASET;begin	.	.
7	!define;detail;begin	.	.
8	!={row}	!={NAME}	!={AMOUNT}
9	!define;detail;end	.	.
14	!define;DATASET;end	.	.
12	Итого:	.	!=SUM({DATASET.AMOUNT})
15	.	.	.

В данном примере итог вынесен за пределы контекста DATASET в глобальный контекст, и требуется явное указание.

7.2. Таблица

Компоновка «Таблица» реализует следующие операции:

- вычисление данных в колонках (вычисляемые колонки);
- сортировка и удаление дубликатов (в том числе по вычисляемым колонкам);
- группировка (в том числе по вычисляемым колонкам);
- фильтрация по вычисляемым колонкам (в том числе групп);
- визуальная группировка;
- визуальная группировка на отдельных страницах.

Описание таблицы состоит из:

- ссылки на исходный набор данных. Ссылаться можно на описанную ранее таблицу.
- списка колонок. В колонке помимо названия и типа определяются:
  - Название исходной колонки из исходного набора данных. Если не определено, то эта колонка - вычисляемая.
  - Excel-выражение. Задается для вычисляемых колонок.
- списка колонок сортировки.
- необязательного флага «Удалять одинаковые ключи». Будут удалены строки с одинаковые ключами (по списку колонок сортировки). По умолчанию false.

- необязательного excel-выражения Фильтра. Будут удалены строки, в которых выражение фильтра примет значение false. По умолчанию пустая строка, что соответствует true.
- списка группировок. В каждой группировке описываются:
  - Название столбца набора данных для группировки.
  - Необязательное excel-выражение Фильтра.

    Будут удалены строки группировки, (и соответствующие подгруппировки и, собственно, строки таблицы), где выражение фильтра примет значение false. По умолчанию пустая строка, что соответствует true.
- Признак вывода группировки на отдельной странице. По умолчанию false.
- Excel-выражение названия страницы с группировкой. По умолчанию ={group}.

По ограничениям Excel название страницы не должно превышать 31 символ, и совпадать с названиями других страниц (см. раздел **Зарезервированные имена** 35**).**

7.2.1. Контексты таблицы

7.2.1.1. Контекст таблицы TTableExprContext

Табл. 14. Контекст таблицы TTableExprContext

Контекст	Описание
"groups" "." <"имя_группы"> "."	Контекст группы
"groups" ?	Ошибка
?	Контекст набора данных

7.2.1.2. Контекст группы таблицы TTableGroupExprContext

Родительский контекст: Контекст таблицы

Табл. 15. TTableGroupExprContext

Контекст	Описание
?	Контекст группы таблицы TTableGroupDetailContext

7.2.1.3. Detail-контекст группы таблицы TTableGroupDetailContext

Шаблоны: «header», «footer»

== ([{ "group" ";" }] ("header" | "footer"))

Табл. 16. Detail-контекст группы таблицы TTableGroupDetailContext

Контекст	Описание
"groups" "." <"имя_группы"> "." "rowcount"	Возвращает ячейку или выражение с количеством строк таблицы в группе
"groups" "." <"имя_группы"> "." "rowcount" ...	Ошибка
"groups" "." <"имя_группы"> "." "groupcount"	возвращает ячейку или выражение с количеством строк в подгруппе этой группы
"groups" "." <"имя_группы"> "." "groupcount" ...	Ошибка
"groups" "." <"имя_группы"> "." <"имя_колонки_группы"> "." ...	Контекст колонки группы таблицы
"groups" "." <"имя_группы"> "." <"имя_колонки_группы">	Возвращает ячейку или колонку
"groups" "." <"имя_группы"> "." <"имя_колонки_группы"> ...	Ошибка
"groups" "." <"имя_группы"> "." ...	Контекст группы таблицы ...
"groups" ...	Ошибка
"group" "." ...	Контекст группы таблицы ...
"group"	Возвращает ячейку колонки группировки
"group" ...	Ошибка
"table" "." ...	Контекст таблицы ...
"table" ...	Ошибка
<"имя_колонки_группы"> "." ...	Контекст колонки группы ...
<"имя_колонки_группы">	Возвращает ячейку
<"имя_колонки_группы"> ...	Ошибка
<"имя_колонки_таблицы"> "." ...	Контекст колонки таблицы ...
<"имя_колонки_таблицы">	Возвращает колонку или ячейку, если это колонка группировки этой группы
<"имя_колонки_таблицы"> ...	Ошибка
?	Detail-контекст таблицы ...

7.2.1.4. Detail-контекст таблицы TTableDetailContext

Шаблоны: "detail" == ([{ "group" ";" }] "detail")

Табл. 17. Detail-контекст таблицы TTableDetailContext

Контекст	Описание
"groups" "." <"имя_группы"> "." "rowcount"	Возвращает ячейку с количеством строк таблицы в этой группе
"groups" "." <"имя_группы"> "." "rowcount" ?	Ошибка

Контекст	Описание
"groups" "." <"имя_группы"> "." "groupcount"	Возвращает ячейку с количеством строк в подгруппе этой группы
"groups" "." <"имя_группы"> "." "groupcount" ?	Ошибка
"groups" "." <"имя_группы"> "." <"имя_колонки_группы">	Возвращает ячейку группы
?	Detail-контекст набора данных...

7.2.2. Шаблоны таблиц

Шаблоны таблиц состоят из блока таблицы, в который входят блоки заголовка и нижнего колонтитулы таблиц, вложенные блоки группировок с блоками заголовков и нижних колонтитулов, и блок данных. Пример шаблона приведен ниже:

Табл. 18. Пример шаблона с двумя группировками

	A	B	C	D	E
1	.	.	.	.	.
2	!define;TABLE;begin	.	.	.	.
3	!define;header;begin	.	.	.	.
4	Группа	Подгруппа	№ в подгруппе	Имя	Сумма
5	!define;header;end	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.
7	!define;group;0;begin	.	.	.	.
8	!define;header;begin	.	.	.	.
9	!={group}	.	.	.	.
10	!define;header;end	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.
12	!define;group;1;begin	.	.	.	.
13	!define;header;begin	.	.	.	.
14	.	!={group}	.	.	.
15	!define;header;end	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.
17	!define;detail;begin	.	.	.	.
18	.	.	!={grouprow}	!={NAME}	!={AMOUNT}
19	!define;detail;end	.	.	.	.
20	.	.	.	.	.
21	!define;footer;begin	.	.	.	.

	A	B	C	D	E
22	.	.	Итого по подгруппе:	.	!=SUM({AMOUNT})
23	!define;footer;end	.	.	.	.
24	!define;group;1;end	.	.	.	.
25	.	.	.	.	.
26	!define;footer;begin	.	.	.	.
27	.	.	Итого по группе:	.	!=SUM({AMOUNT})
28	!define;footer;end	.	.	.	.
29	!define;group;0;end	.	.	.	.
30	.	.	.	.	.
31	!define;footer;begin	.	.	.	.
32	.	.	Итого	.	!=SUM({AMOUNT})
33	!define;footer;end	.	.	.	.
34	!define;TABLE;end	.	.	.	.
35	.	.	.	.	.

Строки 2,34 объявляют нетерминальный блок TABLE. В него входят терминальные блоки: header (3-5), footer (31-33) и нетерминальный блок группы (7-29), в которую входят терминальные блоки: header (9-10) и footer (36-28) и нетерминальный блок подгруппы (12-24), в которую входят терминальные блоки: header (13-15), footer (21-23) и detail(17-19).

Номер группы в маркерах группы необязателен - он выполняет функции комментария.

7.2.3. Порядок расчета таблиц

Порядок расчета содержимого таблицы:

1. Сортировка
2. Формирование групп
3. Расчет вычисляемых столбцов групп
4. Расчет вычисляемых столбцов таблицы
5. Фильтрация
6. Если фильтрация была произведена, то повторно выполняются пункты 2-4.

Вычисляемые колонки сортировки и группировки. Создается промежуточная таблица, в которой определяются вычисляемые колонки. В результирующей таблице в качестве источника данных определяется промежуточная таблица. Теперь с сортировкой и группировкой в результирующей таблице проблем не будет – поскольку необходимые для этого столбцы уже рассчитаны при формировании промежуточной таблицы.

Вычисляемые колонки групп, зависимые от вычисляемых колонок таблицы. Такие

подстановки допустимы в шаблоне таблицы, но не в вычисляемых колонках. Если подстановок в шаблоне недостаточно, необходимо воспользоваться промежуточной таблицей.

8. Работа с Microsoft Excel

8.1. Формулы Microsoft Excel

Вместо локальных названий функций Microsoft Excel используются английские названия, работающие вне зависимости от локали. Список соответствия русских названий английским есть в справке по WorksheetFunction, подробнее см. раздел **Таблица соответствия русских названий формул английским** 36.

Английская локаль отличается от русской, например, разделителем параметров функции: в русской локали - «;», в английской - «,».

8.2. Конкатенация строк

Конкатенация - операция соединения нескольких строк символов в одну. Для конкатенации строк в Microsoft Excel вместо символа "+" используется символы "&", например:

```
!="от " & {from} & " до " & {to}
```

Для конкатенации значений колонки можно воспользоваться функцией CONCAT, например:

```
!= CONCAT({MyTable.MyColumn})
```

8.2.1. Выполнение join (lookup)

Для подключения значений из наборов данных по ключу в Excel вместо стандартной функциии LOOKUP лучше воспользоваться функцией LOOKUPDEF.

Пример lookup-значения колонки CODE_ID в detail-контексте на таблицу CODE по колонке ID. Результат возвращается из колонки NAME, если код CODE_ID не найден в таблице CODE, возвращается пустая строка:

```
!=LOOKUPDEF({CODE_ID},{CODE.ID},{CODE.NAME},"")
```

8.3. Использование вычисляемых колонок сортировки

Сортировку по вычисляемым колонкам можно сделать с использованием промежуточной таблицы:

- Определяется промежуточная таблица с вычисляемыми колонками, которые будут использоваться для сортировки.
- Определяется результирующая таблица с источником - промежуточной таблицей.

В результирующей таблице можно выполнять сортировку.

8.4. Использование вычисляемых колонок группировки

Использование вычисляемых колонок группировки аналогично сортировке по вычисляемым колонкам:

- Определяется промежуточная таблица с вычисляемыми колонками, которые будут использоваться для группировки.
- Определяется результирующая таблица с источником - промежуточной таблицей.

В результирующей таблице можно выполнять группировку.

8.5. Наращиваемые итоги

Иногда вычисления суммы по диапазону ячеек *(c1 + c2 + ... cN)* функцией SUM недостаточно, и нужны наращиваемые итоги, например вида *(...((c1*k1 + c2)*k2 + ... cN)*kN.*

Для получения таких итогов нужно обращаться к вычисленным в предыдущей строке подытогам. Чтобы реализовать ссылку на предыдущую ячейку, можно воспользоваться функцией Microsoft Excel OFFSET:

```
OFFSET({подстановка_возвращающая_ссылку_на_одну_ячейку}, -1, 0, 1, 1)
```

Для приведенного примера формула в вычисляемой колонке R будет иметь вид:

```
={C} * K + IF({row} = 1, 0, OFFSET({R}, -1, 0, 1, 1))
```

8.6. Форматирование кодов

Для форматирования кодов используется функция getFormattedCode из модуля ReporterAccountTools.XLA. Для использования этой функции в отчете нужно подключить стандартный справочный источник «CodeType» с именем «CodeType», например:

```
!=getFormattedCode({KESR_CODE}, "KESR", ".")
```

8.7. Форматирование дебета/кредита

Для форматирования дебета/кредита используются функции getDebitDisplayValue / getCreditDisplayValue из модуля ReporterAccountTools.XLA. Пример использования:

```
!=getDebitDisplayValue({DEBIT}, {CREDIT}, 0)
```

9. Стыковка с системой

9.1. Вызов отчета из меню

Для вызова объекта из меню используется объект системы REPORTEXECUTER (Reporter. ReportExecuter).

Конкретный отчет передается объекту REPORTEXECUTER по имени или идентификатору (параметры NAME и ID).

- Вариант 1.
  - Создается клиентский объект типа "Модуль" для вызова отчета. В параметрах этого объекта указывается *NAME=Имя_Отчета* или *ID=Идентификатор_Отчета.*
  - Создается меню, вызывающее этот клиентский объект.
- Вариант 2.
  - Создается меню, вызывающее клиентский объект REPORTEXECUTER. В параметрах этого объекта в меню указывается *NAME=Имя_Отчета* или *ID=Идентификатор_Отчета.*

***Примечание**. Первый вариант предпочтительнее.*

9.2. Документы

Стандартно система вызывает отчеты двух видов:

- Печать документа.
- Печать списка документов.

9.2.1. Печать документов

Печать документа вызывается из:

- документа и печатает один документ;
- модуля и печатает один текущий или все выбранные документы.

Для каждого документа передается:

- *DOC_ID* – ID;
- *DOCUMENT_ID* – ID документа;
- *DOCUMENTCLASS_ID* – класс документа;
- *CAPTION* – название класса документа (отображается при печати);
- *total* – всего печатается документов (отображается при печати);

- *current* – порядковый номер текущего печатаемого документа (отображается при печати).

Для связи документа с reporter-ом необходимо в настройках класса документа задать клиентский объект печати равным REPORTPRINTER, а в параметрах печати указать имя (желательно) или идентификатор отчета: *NAME=имя_отчета*.

9.2.2. Печать списка документов

Печать списка документов вызывается из модуля и печатает список выбранных документов.

Объекту печати передаются параметры:

- DOC_ID - список ID;
- sort_order - список текущих колонок сортировки.

Для связи модуля с reporter-ом необходимо в настройках этого клиентского объекта в его параметрах задать REPORTPROCESSOR=REPORTPRINTER и указать имя (желательно) или идентификатор отчета: *NAME=имя_отчета*.

10. Справочные данные по REPORTER.XLA

10.1. Зарезервированные имена

Зарезервированные имена наборов данных:

- *params* – зарезервированный набор данных с параметрами отчета;
- *SYSTEM* – системный источник;
- *define* – маркер строки, не входящей в шаблон;
- *begin* – маркер начала шаблона, используется совместно с define;
- *end* – маркер конца шаблона, используется совместно с define.

Зарезервированные имена колонок:

- *__COLUMN__#{#}*, где # – любая цифра – колонка, название которой не может быть представлено именем атрибута XML;
- *filtered* – системная колонка фильтра;
- *cascadefiltered* – системная колонка каскадного фильтра (создается при наличии групповых фильтров).

Зарезервированные имена страниц Excel:

- *__#{#}*, где # – любая цифра – сгенерированная страница с данными.
- *_worksheets*
- *_datasets*
- *_params*
- _*, где * – любое имя кроме вышеперечисленных – сохраненная страница шаблона

В Excel-выражениях имена колонок могут совпадать с предопределенными в контексте полями. В этом случае имя колонки надо указывать в кавычках, например:

В контексте текущей строки таблицы

{row} вернет номер текущей строки

{"row"} вернет значение столбца "row" в текущей строке.

Крайне нежелательно использовать в названиях иные символы кроме букв и цифр.

Соглашение: Пользовательские идентификаторы должны начинаться с большой буквы.

Крайне нежелательно определять невидимые вычисляемые поля для промежуточных вычислений в шаблонах Microsoft Excel: вместо этого следует использовать вычисляемые колонки.

10.2. Используемые в REPORTER.XLA библиотеки

Список используемых в REPORTER.XLA библиотек:

- Visual Basic For Application (VBA6);
- Microsoft Excel 9.0 Object Library (Excel9.OLB);

- OLE Automation (stdol2.tlb);
- Microsoft XML, version 2.0 (msxml.dll);
- Microsoft Scripting Runtime (scrrun.dll);
- Microsoft Forms 2.0 Object Library (FM20.DLL);
- Microsoft Office 10.0 Object Library.

10.3. Таблица соответствия русских названий формул английским

Таблица соответствия русских названий формул английским приведена ниже.

Табл. 19. Соответствия русских названий формул английским

Русское название	Английское название
ACOS	Acos
ACOSH	Acosh
ASIN	Asin
ASINH	Asinh
ATAN2	Atan2
ATANH	Atanh
COSH	Cosh
FPACП	FDist
FPACПОБР	FInv
LN	Ln
LOG	Log
LOG10	Log10
PHONETIC	Phonetic
SINH	Sinh
TANH	Tanh
ZTECT	ZTest
АМГД	Syd
АМР	Sln
БДДИСП	DVar
БДДИСПП	DVarP
БДПРОИЗВЕД	DProduct
БДСУММ	DSum
БЕТАОБР	BetaInv
БЕТАРАСП	BetaDist
БЗ	Fv

Русское название	Английское название
БИЗВЛЕЧЬ	DGet
БИНОМРАСП	BinomDist
БСЧЁТ	DCount
БСЧЁТА	DCountA
ВЕЙБУЛЛ	Weibull
ВЕРОЯТНОСТЬ	Prob
ВНДОХ	Irr
ВПР	VLookup
ВЫБОР	Choose
ГАММАНЛОГ	GammaLn
ГАММАОБР	GammaInv
ГАММАРАСП	GammaDist
ГИПЕРГЕОМЕТ	HypGeomDist
ГПР	HLookup
ГРАДУСЫ	Degrees
ДДОБ	Ddb
ДЕНЬНЕД	Weekday
ДИСП	Var
ДИСПР	VarP
ДМАКС	DMax
ДМИН	DMin
ДНЕЙ360	Days360
ДОБ	Db
ДОВЕРИТ	Confidence
ДСРЗНАЧ	DAverage
ДСТАНДОТКЛ	DStDev
ДСТАНДОТКЛП	DStDevP
ЕНД	IsNA
ЕНЕТЕКСТ	IsNonText
ЕОШ	IsErr
ЕОШИБКА	IsError
ЕССЫЛКА	Ispmt
ЕТЕКСТ	IsText
ЕЧИСЛО	IsNumber
ЗАМЕНИТЬ	Replace
ЗАМЕНИТЬБ	ReplaceB
И	And
ИЛИ	Or

Русское название	Английское название
ИНДЕКС	Index
КВАДРОТКЛ	DevSq
КВАРТИЛЬ	Quartile
КВПИРСОН	RSq
КЛОГИЧ	IsLogical
КОВАР	Covar
КОРРЕЛ	Correl
КПЕР	NPer
КРИТБИНОМ	CritBinom
ЛГРФПРИБЛ	LogEst
ЛИНЕЙН	LinEst
ЛОГНОРМОБР	LogInv
ЛОГНОРМРАСП	LogNormDist
МАКС	Max
МВСД	MIrr
МЕДИАНА	Median
МИН	Min
МОБР	MInverse
МОДА	Mode
МОПРЕД	MDeterm
МУМНОЖ	MMult
НАИБОЛЬШИЙ	Large
НАИМЕНЬШИЙ	Small
НАЙТИ	Find
НАЙТИБ	FindB
НАКЛОН	Slope
НЕЧЁТ	Odd
НОРМА	Rate
НОРМАЛИЗАЦИЯ	Standardize
НОРМОБР	NormInv
НОРМРАСП	NormDist
НОРМСТОБР	NormSInv
НОРМСТРАСП	NormSDist
НПЗ	Npv
ОКРВВЕРХ	Ceiling
ОКРВНИЗ	Floor
ОКРУГЛ	Round
ОКРУГЛВВЕРХ	RoundUp

Русское название	Английское название
ОКРУГЛВНИЗ	RoundDown
ОСНПЛАТ	Ppmt
ОТРБИНОМРАСП	NegBinomDist
ОТРЕЗОК	Intercept
ПДОБ	Vdb
ПЕРЕСТ	Permut
ПЕРСЕНТИЛЬ	Percentile
ПЕЧСИМВ	Clean
ПЗ	Pv
ПИ	Pi
ПИРСОН	Pearson
ПЛПРОЦ	Ipmt
ПОВТОР	Rept
ПОДСТАВИТЬ	Substitute
ПОИСК	Search
ПОИСКБ	SearchB
ПОИСКПОЗ	Match
ППЛАТ	Pmt
ПРЕДСКАЗ	Forecast
ПРОИЗВЕД	Product
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ	Subtotal
ПРОПНАЧ	Proper
ПРОСМОТР	Lookup
ПРОЦЕНТРАНГ	PercentRank
ПУАССОН	Poisson
РАДИАНЫ	Radians
РАНГ	Rank
РИМСКОЕ	Roman
РОСТ	Growth
РУБЛЬ	Dollar
РУБЛЬ	USDollar
СЖПРОБЕЛЫ	Trim
СКОС	Skew
СРГЕОМ	GeoMean
СРГРАМ	HarMean
СРЗНАЧ	Average
СРОТКЛ	AveDev
СТАНДОТКЛОН	StDev

Русское название	Английское название
СТАНДОТКЛОНП	StDevP
СТЕПЕНЬ	Power
СТОУШYX	StEyx
СТЬЮРАСП	TDist
СТЬЮРАСПОБР	TInv
СУММ	Sum
СУММЕСЛИ	SumIf
СУММКВ	SumSq
СУММКВРАЗН	SumXMY2
СУММПРОИЗВ	SumProduct
СУММРАЗНКВ	SumX2MY2
СУММСУММКВ	SumX2PY2
СЧЁТ	Count
СЧЁТЕСЛИ	CountIf
СЧЁТЗ	CountA
СЧИТАТЬПУСТОТЫ	CountBlank
ТЕКСТ	Text
ТЕНДЕНЦИЯ	Trend
ТРАНСП	Transpose
ТТЕСТ	TTest
УРЕХСРЕДНЕЕ	TrimMean
ФАКТР	Fact
ФИКСИРОВАННЫЙ	Fixed
ФИШЕР	Fisher
ФИШЕРОБР	FisherInv
ФТЕСТ	FTest
ХИ2ОБР	ChiInv
ХИ2РАСП	ChiDist
ХИ2ТЕСТ	ChiTest
ЧАСТОТА	Frequency
ЧЁТН	Even
ЧИСЛОКОМБ	Combin
ЭКСПРАСП	ExponDist
ЭКСЦЕСС	Kurt

11. Работа построителя отчетов на примере печати реестра заявок

11.1. Создание источника данных

Для реализации печати реестра заявок в справочнике *Источники данных* (**Сервис→ Редактировать источник данных**) создается новый источник данных с именем «BUDGREQUEST_LIST», представляющий собой SQL-запрос с опциональными параметрами, и имеющий Java-класс «com.bssys.server.reporter.CustomQueryProviderDataSource».

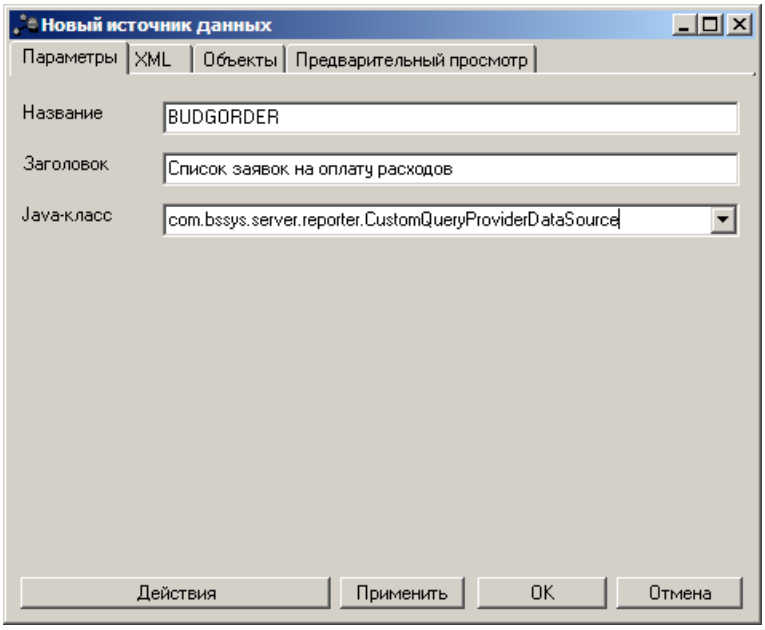


Рис. 1. Форма нового источника данных

SQL-запрос создается из нескольких частей, которые задаются на соответствующих формах:

- выражение SELECT (задается список полей из таблиц БД, которые будет возвращать источник);
- выражение FROM (задается список таблиц, из которых будут возвращаться поля);
- выражение WHERE (задаются условия отбора записей из таблиц БД);
- выражение GROUP BY (задается условие группировки записей);
- выражение ORDER BY (задается условие сортировки полей);
- выражение HAVING (задается условие на вывод групп).

SQL-запрос будет сформирован путем складывания соответствующих частей:

SELECT + FROM + WHERE + GROUP BY + HAVING + ORDER BY.

На закладке **Объекты** нового источника данных определяются следующие параметры объекта «Настройки»:

- выражение FROM (указывается выражение from, в том числе join):

```
budgorder bo
```

```
join dispstatus ds on (ds.id = bo.dispstatus_id)
join org pbs on (pbs.id=bo.RECIPIENT_ID);
```

- выражение WHERE:

```
(bo.title_id is null or bo.title_id = bo.id)
```

- выражения ORDER BY и GROUP BY должны заноситься вместе с ключевыми словами «order by» и «group by» соответственно, в данном случае не требуются.

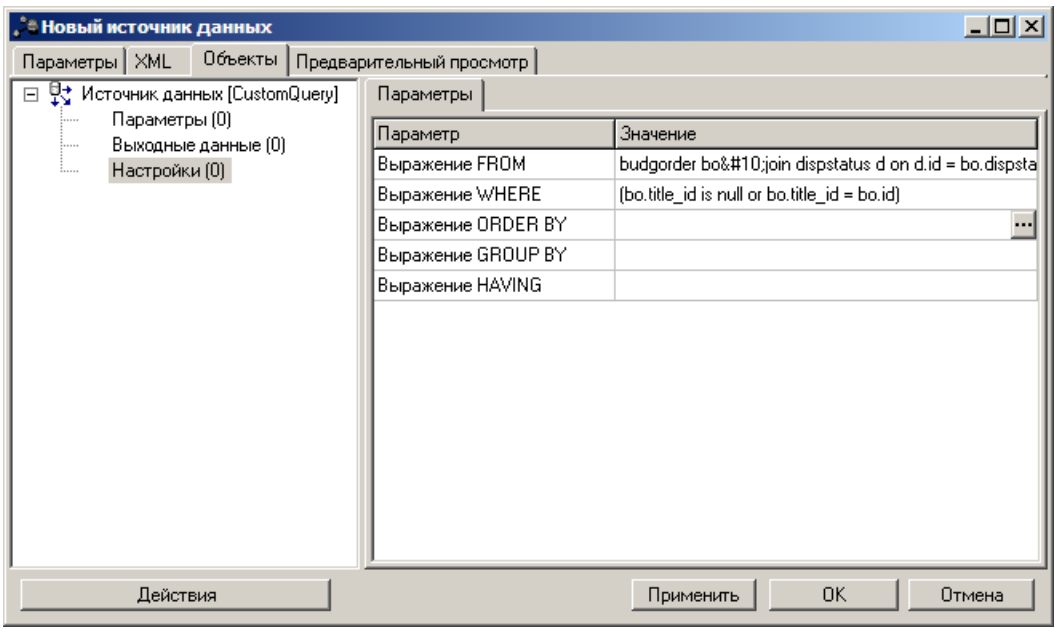


Рис. 2. Форма нового источника данных, закладка Объекты, параметры объекта «Настройки»

Необходимо добавить колонки (секция SELECT SQL-выражения), данные которых будут использоваться при формировании печатной формы списка заявок. Новая колонка добавляется с помощью контекстного меню объекта «Настройки», пункт «Новый объект 'Колонка'». Каждая колонка имеет три параметра: название, тип, sql-выражение.

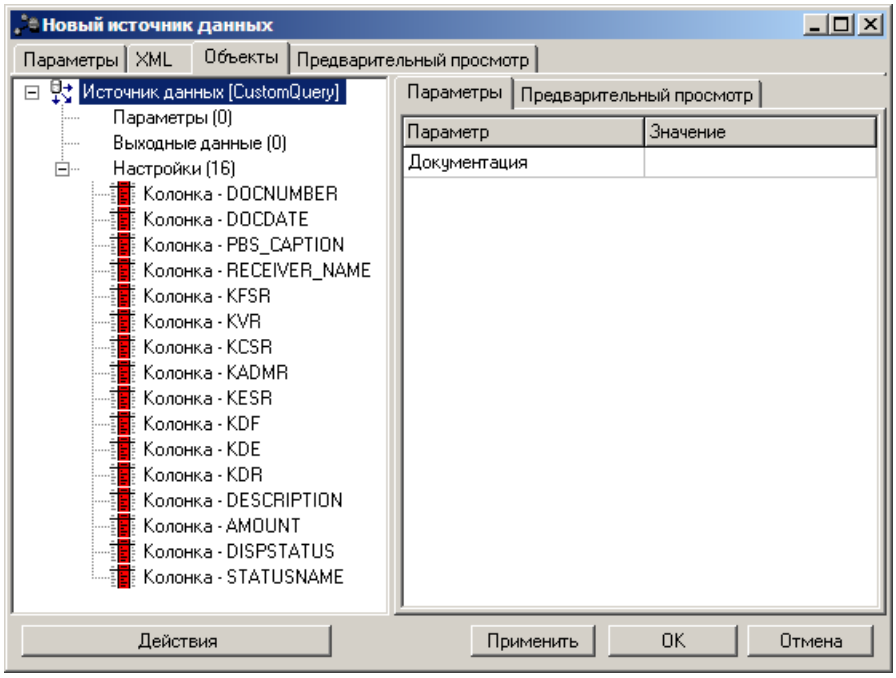


Рис. 3. Форма нового источника данных, закладка Объекты, параметры объекта «Колонка»

Для реестра заявок добавляются колонки с параметрами, перечисленными в таблице ниже.

Табл. 20. Перечень колонок реестра

Название	Тип	SQL-выражение
DOCNUMBER	Текстовое	bo.doc_number
DOCDATE	Дата	bo.doc_date
PBS_CAPTION	Текстовое	pbs.caption
RECEIVER_NAME	Текстовое	bo.rec_name
KFSR	Текстовое	bo.kfsr_code
KVR	Текстовое	bo.kvr_code
KCSR	Текстовое	bo.kcsr_code
KADMR	Текстовое	bo.kadmr_code
KESR	Текстовое	bo.kesr_code
KDF	Текстовое	bo.kdf_code
KDE	Текстовое	bo.kde_code
KDR	Текстовое	bo.kdr_code
DESCRIPTION	Текстовое	bo.description
AMOUNT	Целочисленное	bo.amount
DISPSTATUS	Целочисленное	bo.dispstatus_id
STATUSNAME	Текстовое	ds.caption

С помощью команды контекстного меню «Новый объект "Параметр"» объекта «Настройки»

добавляется новый параметр, требующийся для передачи списка ключей записей, которые будут включены в отчет. Для нового объекта «Параметр» задаются следующие параметры:

- *название* (имя параметра) – DOC_ID;
- *тип* (тип параметра) – Целочисленное;
- *SQL-выражение* (подставляемое в SQL-запрос выражение, в фигурных скобках указывается имя параметра, значения которого будут подставляться в запрос) – bo.ID = {DOC_ID};
- *список* (означает возможность подстановки списка значений параметра) – «Да»;
- *HAVING-параметр* – Нет (указывает на то, что данный параметр подставляется в секцию HAVING sql-запроса, иначе в секцию WHERE);
- *длина маски* – пусто (нужно для создания параметра фильтра по КБК, задается длина кода).

***Примечание**:*
Для создания параметра фильтра по КБК с возможностью фильтрации по части кода необходимо задать длину маски кода, для этого есть 2 варианта:
- *Указать в поле «Тип» значение «BudgetCode.XXX» - где XXX это возможные константы KFSR, KCSR, KVR, KESR, KADMR, KDF, KDE, KDR, KD, KDD, KDT. Наиболее предпочтительнее;*
- *Указать длину маски кода в поле «Длина маски».*

После добавления всех колонок и параметра необходимо выполнить команду «Получить все параметры» из контекстного меню объекта «Настройки». В результате выполнения действия в объекте «Параметры» появится параметр DOC_ID, а в объекте «Выходные данные» – таблица result. Таким образом, все созданные внутренние параметры источника становятся входными параметрами этого источника.

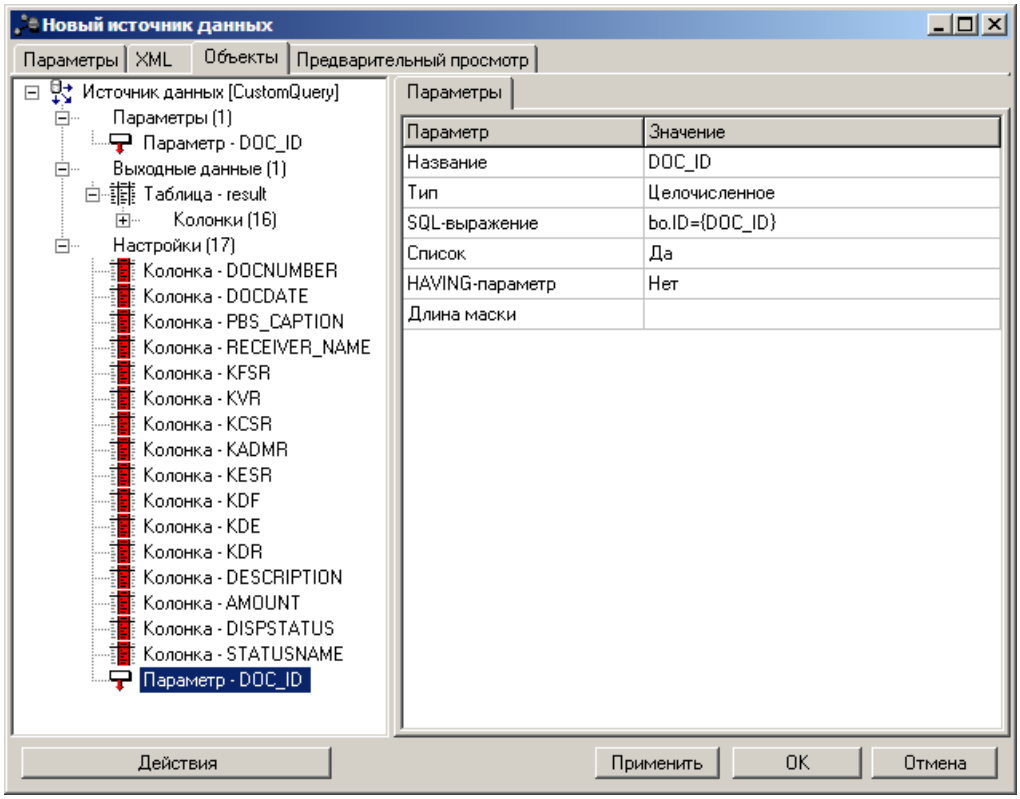


Рис. 4. Форма нового источника данных, закладка Объекты, параметры объекта «Параметр»

Для завершения процесса создания источника для печати реестра заявок необходимо нажать кнопку **ОК**.

11.1.1. Валидация выходных данных

Валидация является одним из наиболее распространенных средств управления XML-данными. Она, как правило, используется при трансформации XML-данных. Основная часть алгоритмов валидации направлена на то, чтобы определить, удовлетворяют ли выходные XML-данные структурному ограничению базы данных.

Валидация выходных данных осуществляется при выборе пункта «Валидация» в меню кнопки **Действия** либо нажатием клавиши **<F7>**. В результате в нижней части формы источника данных появится окно с соответствующими системными сообщениями, показанное на рисунке ниже.

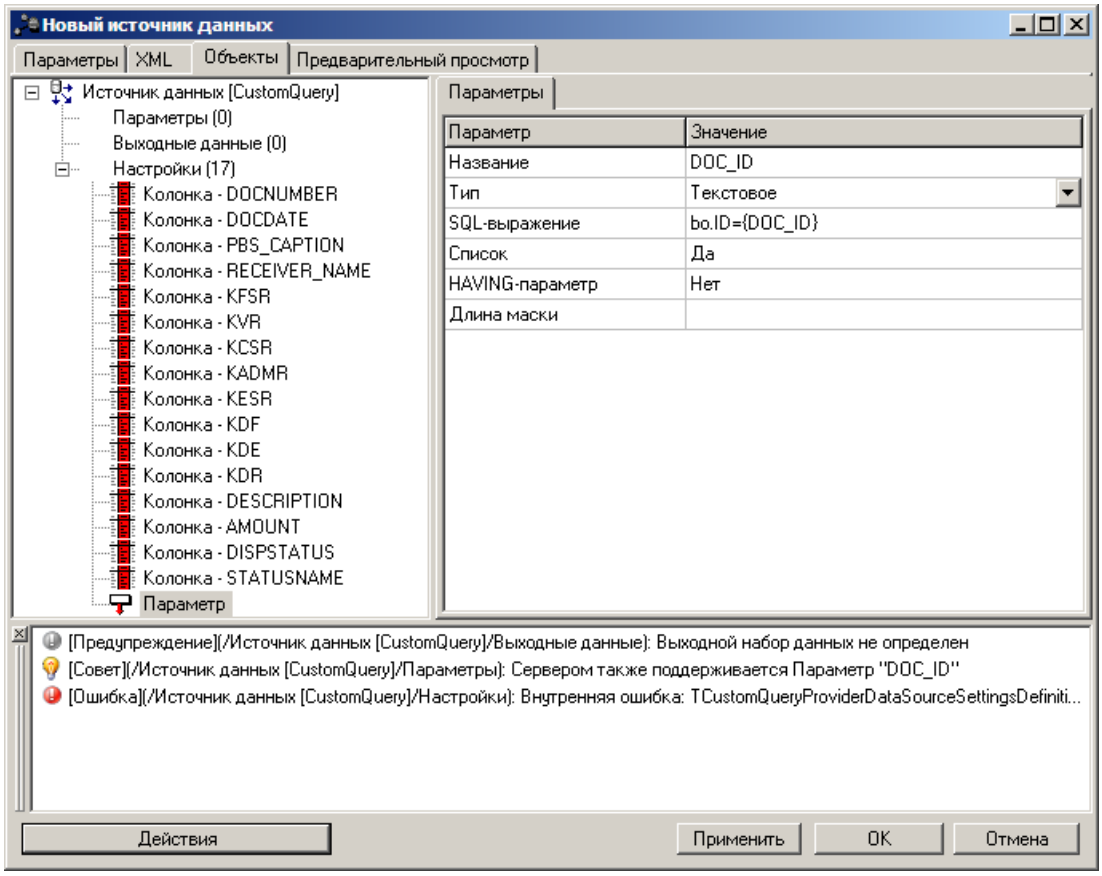
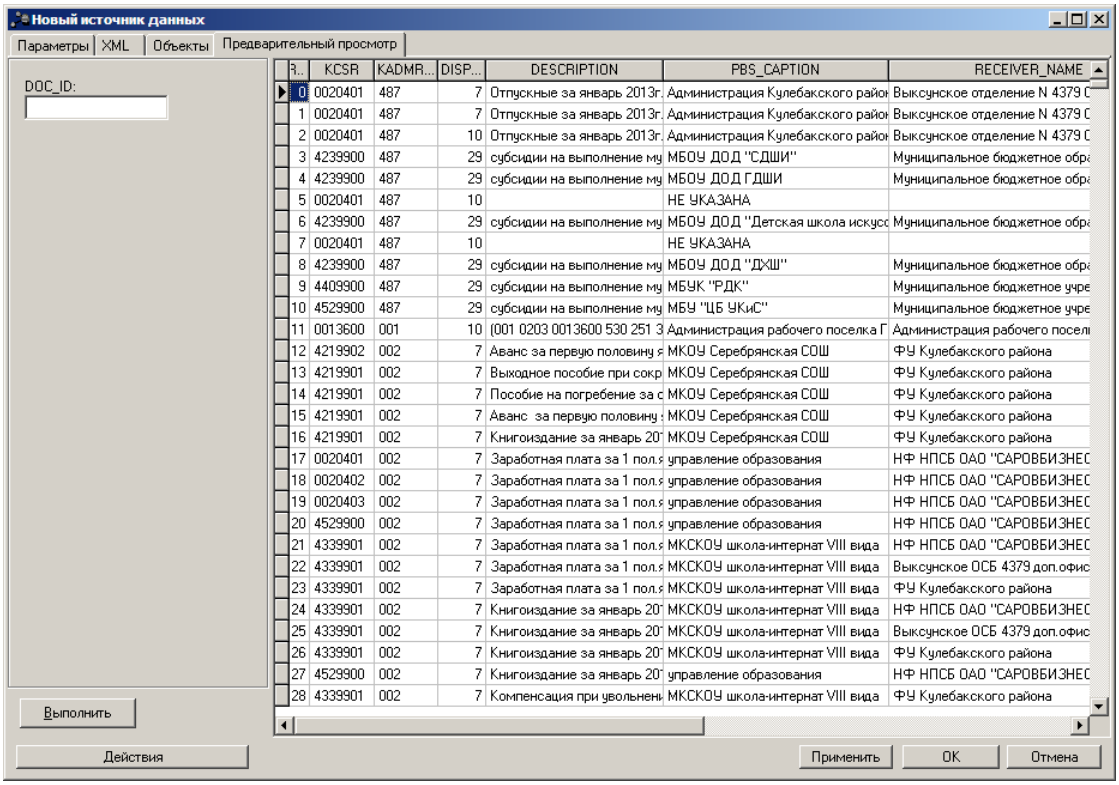


Рис. 5. Окно сообщений, возникающих в процессе валидации внешних данных

11.1.2. Предварительный просмотр источника данных

Предварительный просмотр источника отчета осуществляется на одноименной закладке, которая имеет вид, представленный ниже:



R...	KCSR	KADMR...	DISP...	DESCRIPTION	PBS_CAPTION	RECEIVER_NAME
0	0020401	487	7	Отпускные за январь 2013г.	Администрация Кулебакского район	Выксунское отделение N 4379 С
1	0020401	487	7	Отпускные за январь 2013г.	Администрация Кулебакского район	Выксунское отделение N 4379 С
2	0020401	487	10	Отпускные за январь 2013г.	Администрация Кулебакского район	Выксунское отделение N 4379 С
3	4239900	487	29	субсидии на выполнение му	МБОУ ДОД "СДШИ"	Муниципальное бюджетное обра
4	4239900	487	29	субсидии на выполнение му	МБОУ ДОД ГДШИ	Муниципальное бюджетное обра
5	0020401	487	10		НЕ УКАЗАНА	
6	4239900	487	29	субсидии на выполнение му	МБОУ ДОД "Детская школа искусс	Муниципальное бюджетное обра
7	0020401	487	10		НЕ УКАЗАНА	
8	4239900	487	29	субсидии на выполнение му	МБОУ ДОД "ДХШ"	Муниципальное бюджетное обра
9	4409900	487	29	субсидии на выполнение му	МБУК "РДК"	Муниципальное бюджетное учре
10	4529900	487	29	субсидии на выполнение му	МБУ "ЦБ УКиС"	Муниципальное бюджетное учре
11	0013600	001	10	(001 0203 0013600 530 251 3	Администрация рабочего поселка Г	Администрация рабочего посели
12	4219902	002	7	Аванс за первую половину я	МКОУ Серебрянская СОШ	ФУ Кулебакского района
13	4219901	002	7	Выходное пособие при сокр	МКОУ Серебрянская СОШ	ФУ Кулебакского района
14	4219901	002	7	Пособие на погребение за с	МКОУ Серебрянская СОШ	ФУ Кулебакского района
15	4219901	002	7	Аванс за первую половину	МКОУ Серебрянская СОШ	ФУ Кулебакского района
16	4219901	002	7	Книгоиздание за январь 201	МКОУ Серебрянская СОШ	ФУ Кулебакского района
17	0020401	002	7	Заработная плата за 1 пол.я	управление образования	НФ НПСБ ОАО "САРОВБИЗНЕС
18	0020402	002	7	Заработная плата за 1 пол.я	управление образования	НФ НПСБ ОАО "САРОВБИЗНЕС
19	0020403	002	7	Заработная плата за 1 пол.я	управление образования	НФ НПСБ ОАО "САРОВБИЗНЕС
20	4529900	002	7	Заработная плата за 1 пол.я	управление образования	НФ НПСБ ОАО "САРОВБИЗНЕС
21	4339901	002	7	Заработная плата за 1 пол.я	МКСКОУ школа-интернат VIII вида	НФ НПСБ ОАО "САРОВБИЗНЕС
22	4339901	002	7	Заработная плата за 1 пол.я	МКСКОУ школа-интернат VIII вида	Выксунское ОСБ 4379 доп.офис
23	4339901	002	7	Заработная плата за 1 пол.я	МКСКОУ школа-интернат VIII вида	ФУ Кулебакского района
24	4339901	002	7	Книгоиздание за январь 201	МКСКОУ школа-интернат VIII вида	НФ НПСБ ОАО "САРОВБИЗНЕС
25	4339901	002	7	Книгоиздание за январь 201	МКСКОУ школа-интернат VIII вида	Выксунское ОСБ 4379 доп.офис
26	4339901	002	7	Книгоиздание за январь 201	МКСКОУ школа-интернат VIII вида	ФУ Кулебакского района
27	4529900	002	7	Книгоиздание за январь 201	управление образования	НФ НПСБ ОАО "САРОВБИЗНЕС
28	4339901	002	7	Компенсация при увольнени	МКСКОУ школа-интернат VIII вида	ФУ Кулебакского района

Рис. 6. Форма нового источника данных, закладка «Предварительный просмотр»

Закладка состоит из двух частей. В левой части закладки содержатся поля, в которых указываются параметры объекта. Правая часть представляет собой пустую таблицу.

Параметры добавляются на закладке **Объекты** следующим образом:

1) Добавляется новый параметр

- с помощью команды контекстного меню «Новый объект 'Параметр'» объекта «Параметры»;

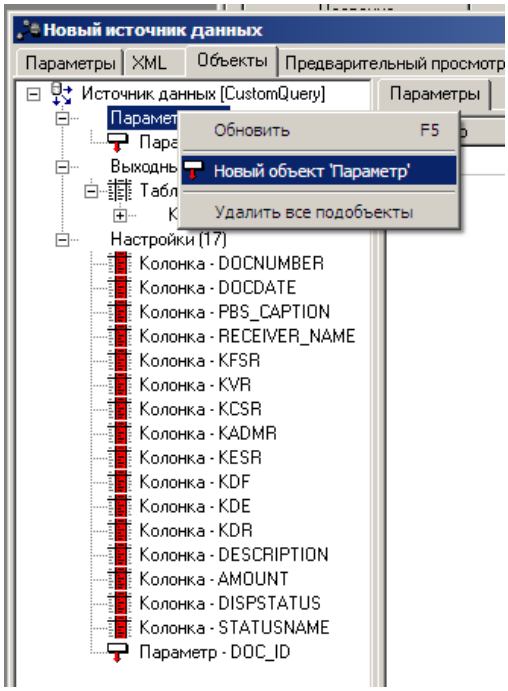


Рис. 7. Фрагмент формы редактирования источника данных .Создание нового параметра источника данных

- с помощью команды контекстного меню «Получить все параметры» объекта «Настройки».

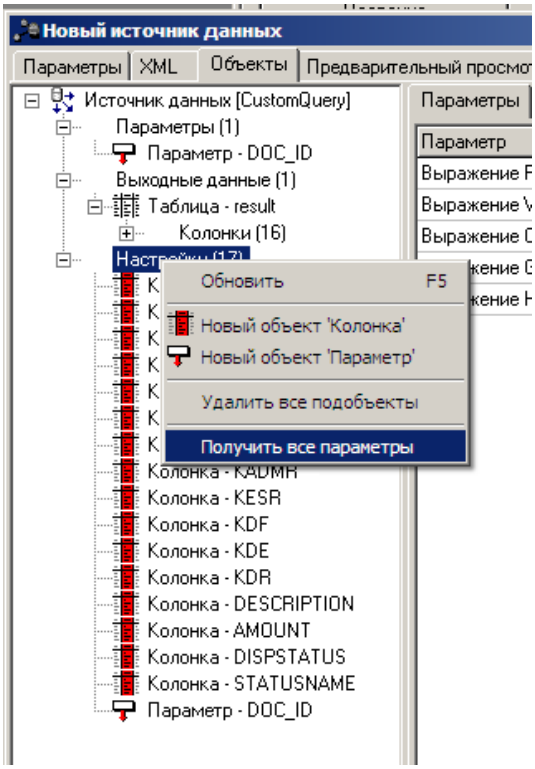


Рис. 8. Фрагмент формы редактирования источника данных . Получение всех параметров источника данных

2) Для добавленного объекта указываются параметры: «Название», «Заголовок», «Тип», «Обязательное», «Значение по умолчанию» и «Значение».

Предварительный просмотр источника данных осуществляется несколькими способами:

- В меню кнопки **Действия** с помощью действия «Проверка источника данных».
- Нажатием кнопки **Выполнить**, которая располагается на закладке **Предварительный просмотр**.

В результате в правой части закладки **Предварительный просмотр** сформируется таблица источника данных.

11.2. Создание отчета

Для создания нового отчета, формирующего печатную форму реестра заявок, в списке «Отчеты» (**Сервис→Редактировать отчет**) нажимается кнопка быстрого вызова **Новый**, в результате чего на экране появляется следующая форма:

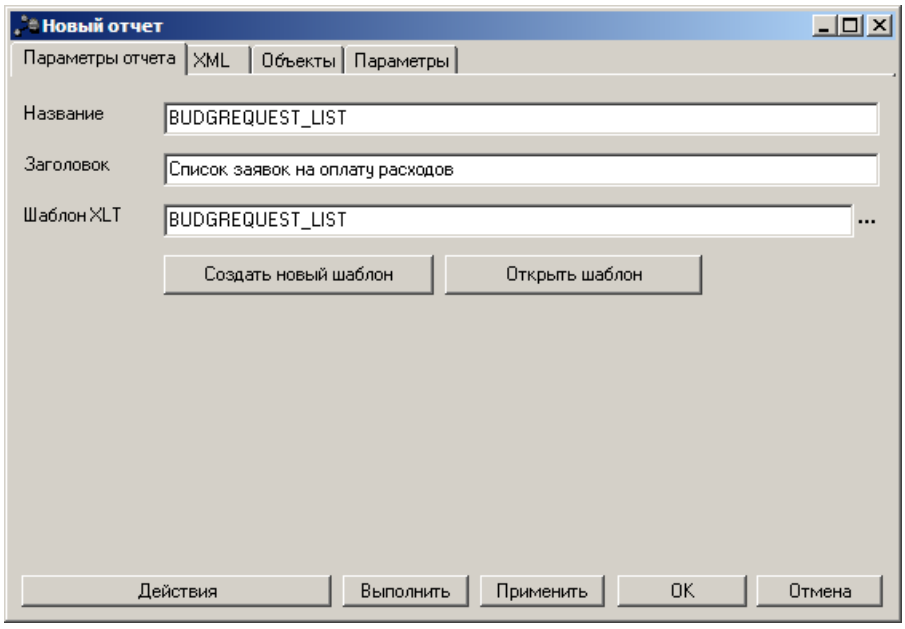


Рис. 9. Форма нового отчета

В форме нового отчета необходимо заполнить поля «Название», «Заголовок», «Шаблон XLT». Полю «Название» присваивается значение «BUDGREQUEST_LIST», полю «Заголовок» – «Список заявок на оплату расходов», полю «Шаблон XLT» – «BUDGREQUEST_LIST».

Примечание. *Описание создания шаблона отчета см. в разделе* ***Создание шаблона отчета*** 84

На закладке **Объекты** создаются два источника данных:

- предустановленный источник CodeType, возвращающий маски КБК, с помощью которых в Microsoft Excel преобразуются внутренние значения полей КБК
- созданный источник BUDGREQUEST_LIST, возвращающий список заявок.

Источники добавляются с помощью пункта «Новый объект 'Источник данных'» контекстного меню объекта «Источники данных». В каждом объекте «Источник данных» необходимо заполнить параметр «Источник» и параметр «Название».

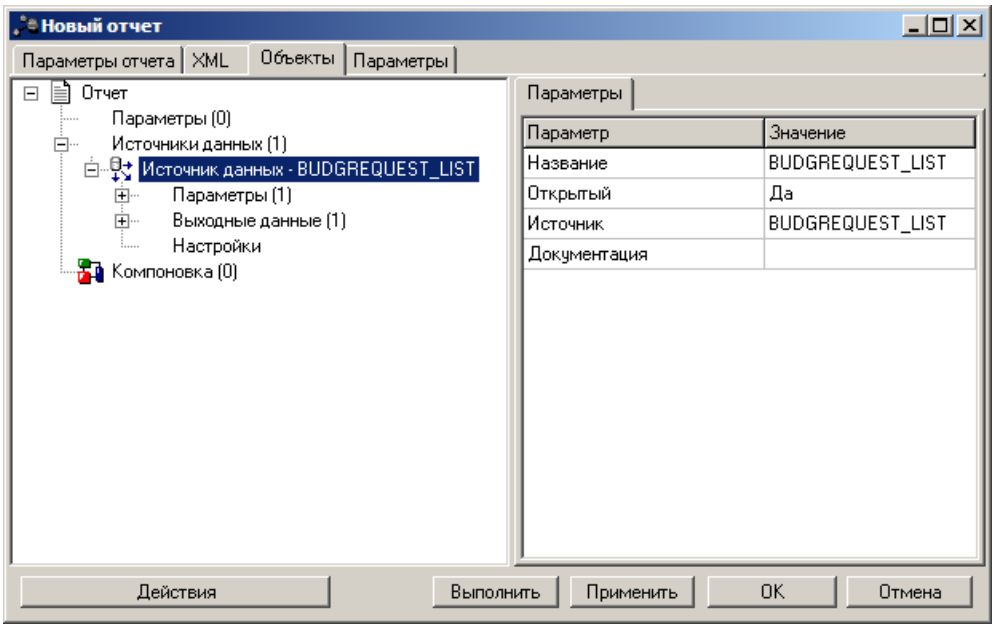


Рис. 10. Форма нового отчета, закладка Объекты, параметры источника данных

Параметры созданных источников данных будут иметь значения, приведенные в таблице ниже.

Табл. 21. Параметры источников данных

Название	Открытый	Источник
BUDGREQUEST_LIST	Да	BUDGREQUEST_LIST
CodeType	Да	CodeType

Если для параметра «Открытый» установлено значение «Да», то в Microsoft Excel будет передаваться данный источник в открытом виде и храниться на отдельном листе.

Параметр отчета, в который будут передаваться ключи записей таблицы базы данных, хранящей документы, включаемые в реестр заявок, создается при помощи команды «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» присвоим значения:

- *название* – DOC_ID (по этому имени этот параметр будет доступен в других объектах для подстановки);
- *тип* – Текстовое (т.к. будет передаваться список ключей выделенных документов через запятую);
- *заголовок* – DOC_ID.

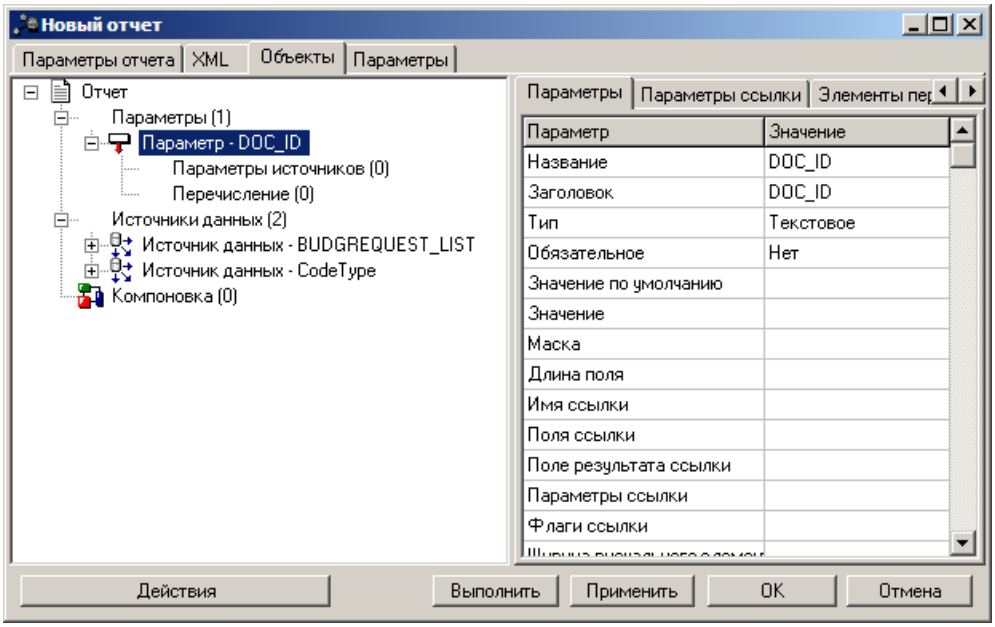


Рис. 11. Форма нового отчета, закладка Объекты, новый объект «Параметр»

Для того чтобы значение параметра DOC_ID передавалось в нужный источник необходимо в объекте «Параметр» выбрать «Параметры источников», в контекстном меню – «Новый объект 'Параметр'». Параметру «Параметр источника» присваивается параметр источника, которому будет передаваться значение – «BUDGREQUEST_LIST.DOC_ID».

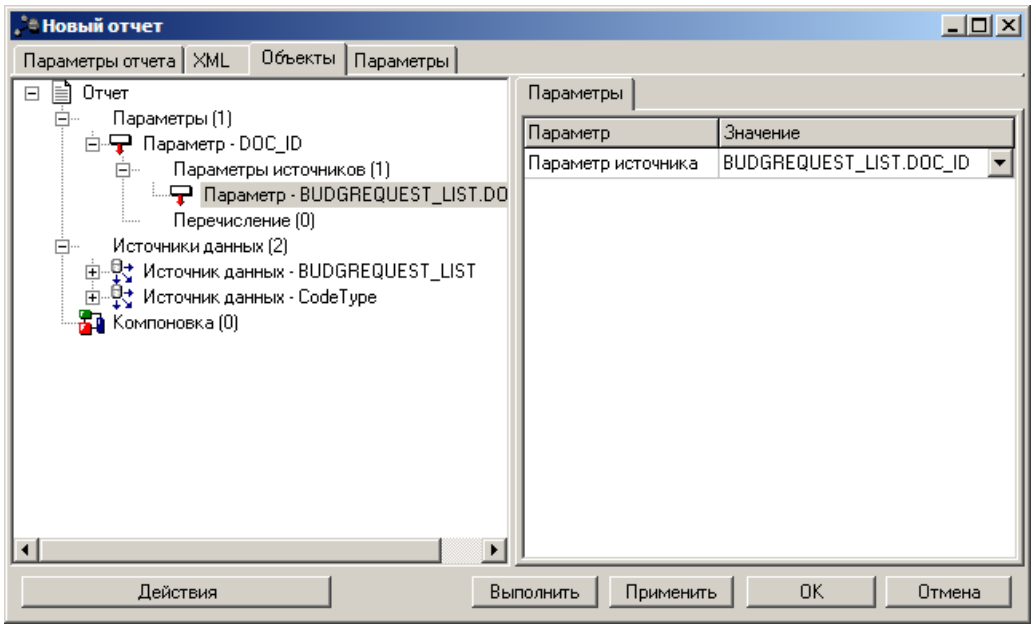


Рис. 12. Форма нового отчета, закладка Объекты, объект «Параметры источников»

В контекстном меню объекта «Компоновка» выбирается пункт «Новый объект 'Таблица'». Параметру «Название» созданной таблицы присваивается значение «BUDGREQUEST_LIST», параметру «Источник данных» – значение «BUDGREQUEST_LIST».

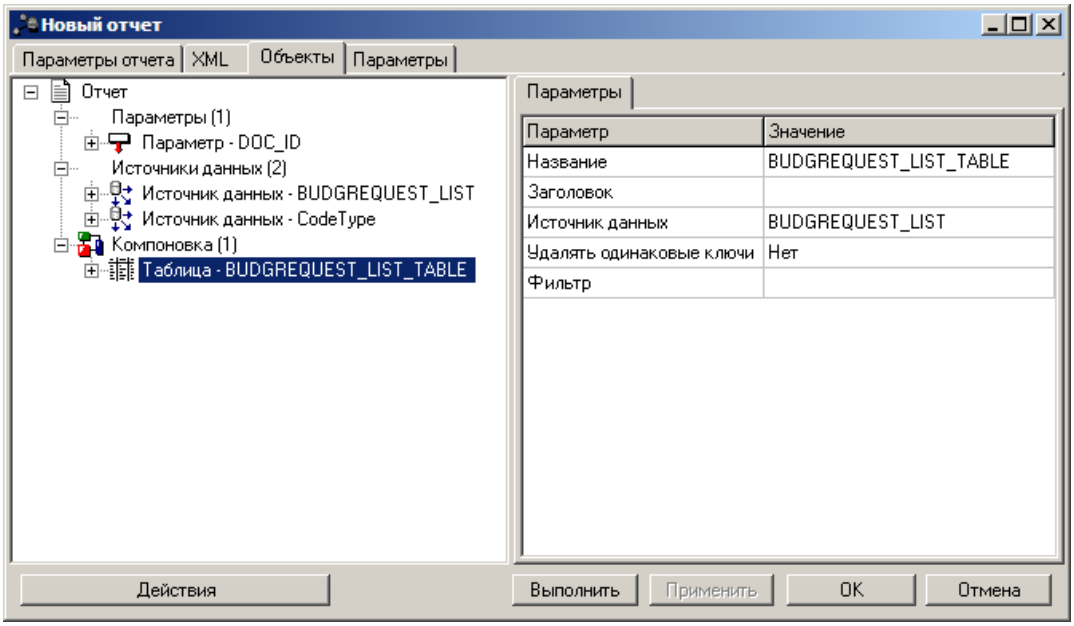


Рис. 13. Форма нового отчета, закладка Объекты, новый объект «Таблица»

С помощью пункта «Добавить поля из источника» контекстного меню объекта «Колонки» в созданную таблицу добавляются колонки. Для сохранения сделанных изменений нажимается кнопка **Применить** в нижней части формы.

Для выполнения валидации выходных данных следует в меню операций выбрать действие «Валидация». Подробное описание валидации выходных данных содержится в разделе **Валидация выходных данных** 45.

11.2.1. Работа с параметрами отчетов

Параметры отчета используются для указания входных данных для вывода определенных полей отчета. Параметры отчета определяются источником данных отчета. Для автоматического формирования списка всех доступных параметров отчета для определенного источника данных в объекте «Параметры» (раздел «Источники данных», группа «Источник данных») необходимо выполнить команду «Создать параметры отчета».

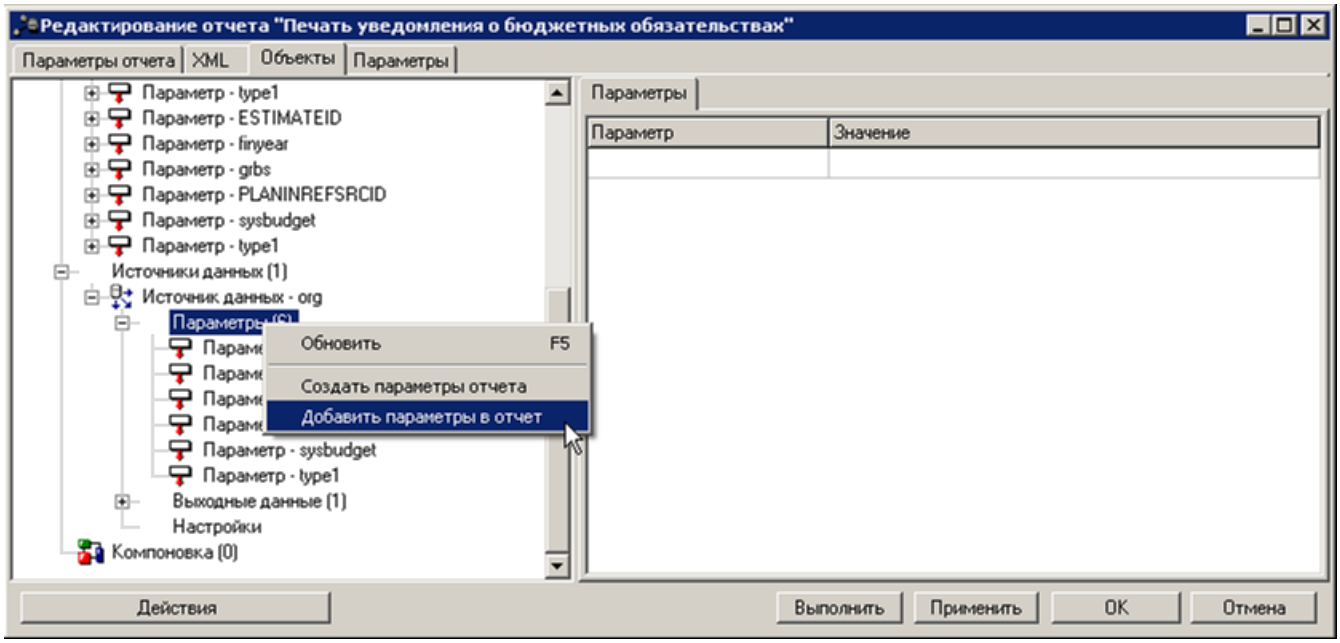


Рис. 14. Добавление параметров отчета

В результате выполнения действия для объекта «Параметры» сформируется список доступных параметров источника данных.

***Примечание**. Действие выполняется, если для выбранного источника данных не был сформирован список параметров.*

Для автоматического добавления сформированных параметров источника данных в параметры отчета в объекте «Параметры» (раздел «Источники данных», группа «Источник данных») выполняется действие «Добавить параметры в отчет». В результате выполнения действия в раздел «Параметры» из раздела «Источники данных» добавятся параметры отчета.

В случае необходимости, параметры отчета можно создавать вручную или вносить изменения в автоматически созданные (например, устанавливать значения по умолчанию, обязательность заполнения и пр.). Особенности работы с отдельными типами параметров рассмотрены в примерах ниже.

Пример 1. Тип Текстовое

Для создания параметра с типом *Текстовое* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру «Название» присваивается значение «zag», параметру «Тип» – «Текстовое», параметру «Заголовок» – «Заголовок отчета». Можно заполнить параметр «Значение по умолчанию» текстом заголовка отчета.

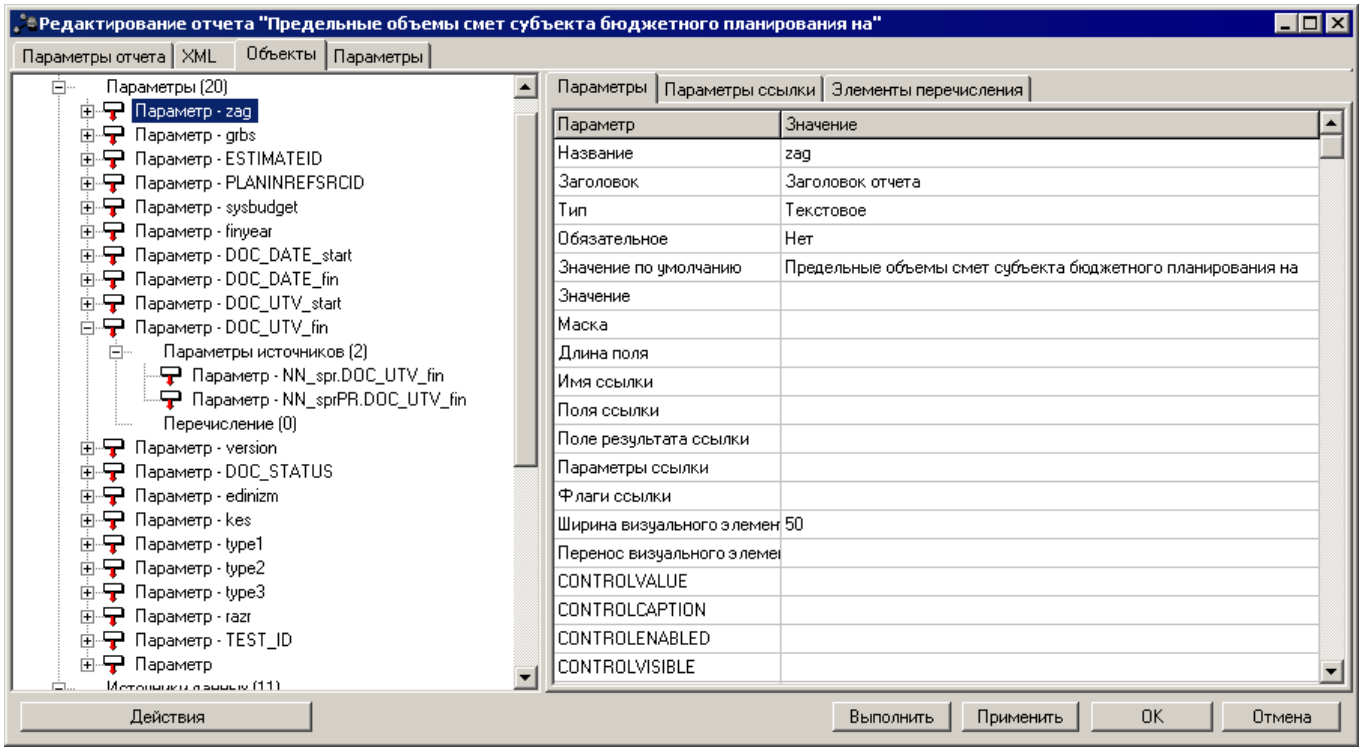


Рис. 15. Новый объект «Параметр zag»

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются. Для отчета становится доступным поле для ввода текста со значением, указанным по умолчанию.

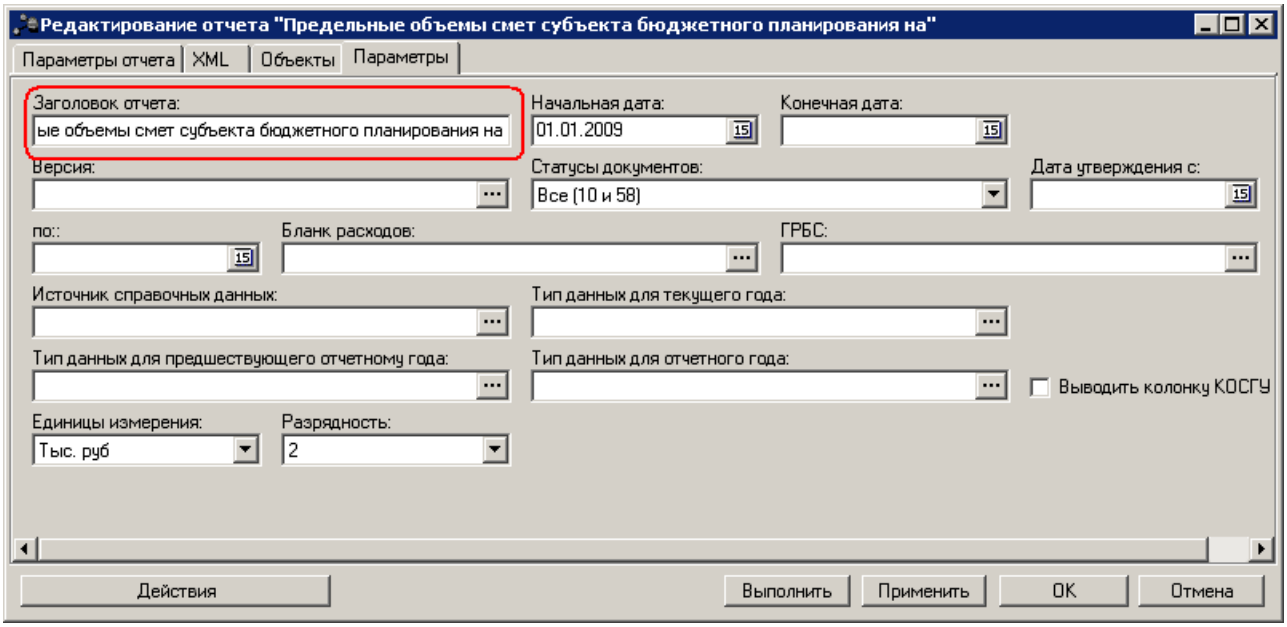


Рис. 16. Форма параметра «zag»

Пример 2. Тип Дата/время

Для создания параметра с типом *Дата/время* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру «Название» присваивается значение «DOC_DATE_start», параметру «Тип» – «Дата/Время», параметру «Заголовок» – «Начальная дата».

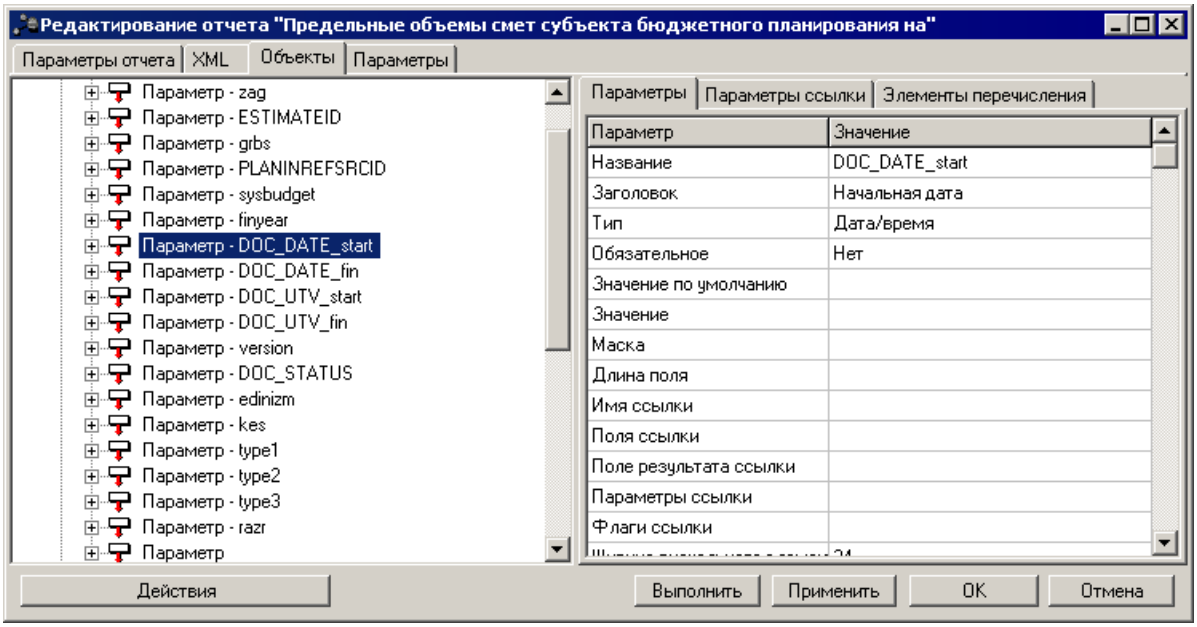


Рис. 17. Новый объект «Параметр DOC_DATE_start»

Для того чтобы значение параметра передавалось в нужный источник необходимо в этом объекте «Параметр» выбрать «Параметры источников», затем в контекстном меню выбрать пункт «Новый объект ‘Параметр’», в нем параметру «Параметр источника» присвоить параметр источника, которому будет передаваться значение. Создается два параметра источника со значениями «NN_spr.DOC_DATE_start» и «NN_sprPR.DOC_DATE_start».

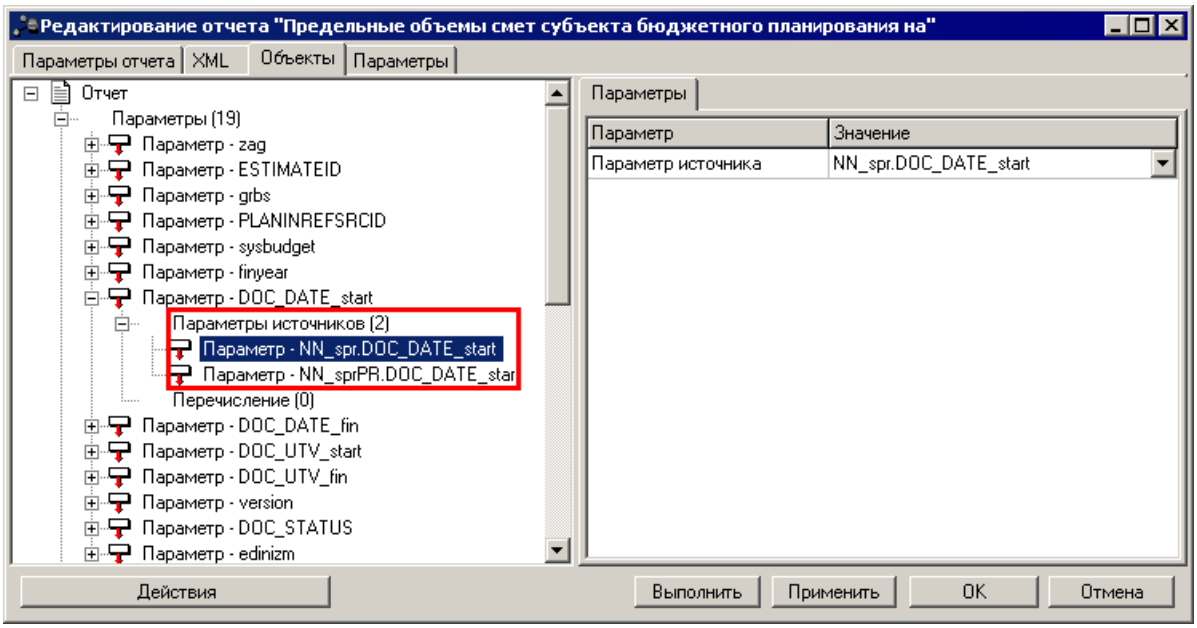


Рис. 18. Объект «Параметры источников»

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются.

Для отчета становится доступным поле ввода даты (времени) со значением, указанным по умолчанию.

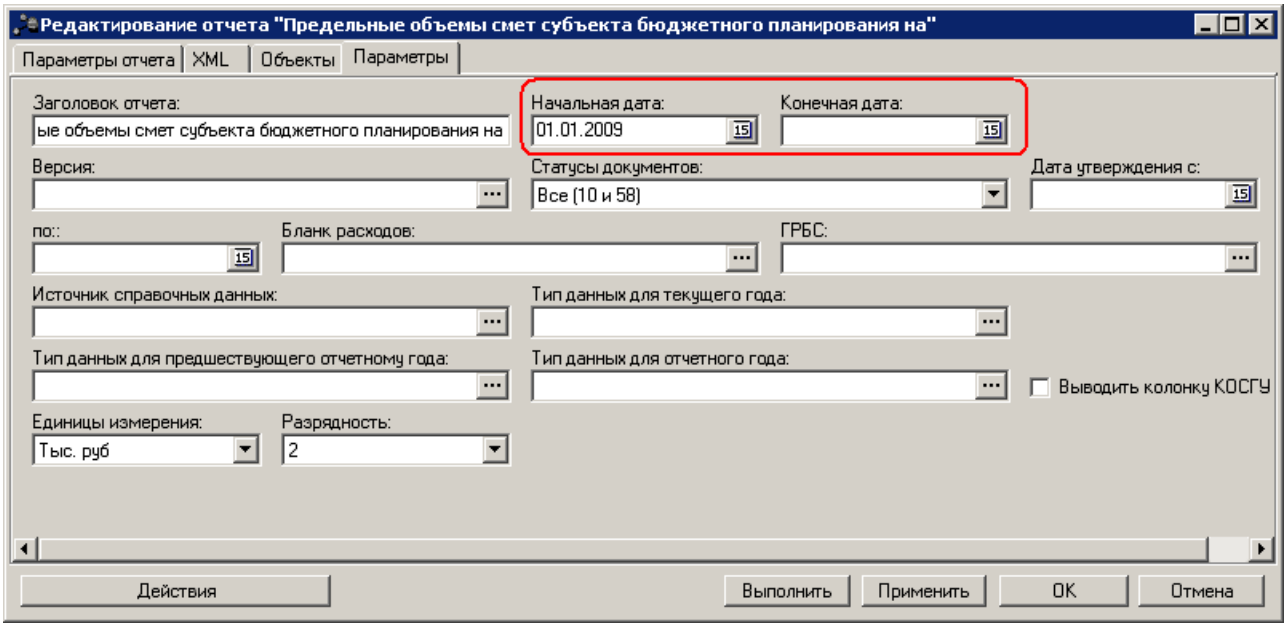


Рис. 19. Форма параметра «DOC_DATE_start»

Пример 3. Тип Справочное

Для создания параметра с типом *Справочное* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру «Название» присваивается значение «grbs», параметру «Тип» – «Справочное», параметру «Заголовок» – «ГРБС».

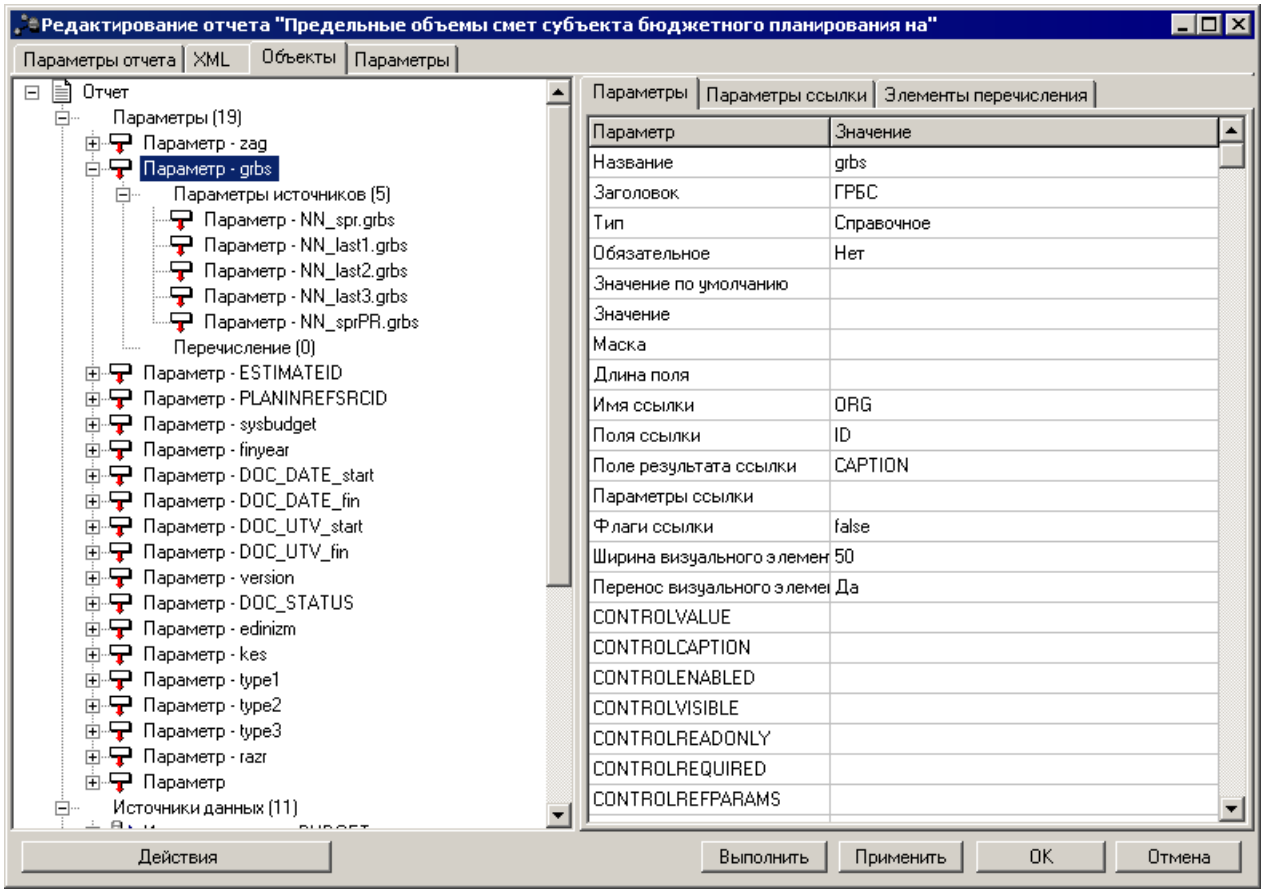


Рис. 20. Новый объект «Параметр grbs»

Далее на вкладке **Параметры ссылки** заполняются поля, указанные на рисунке ниже.

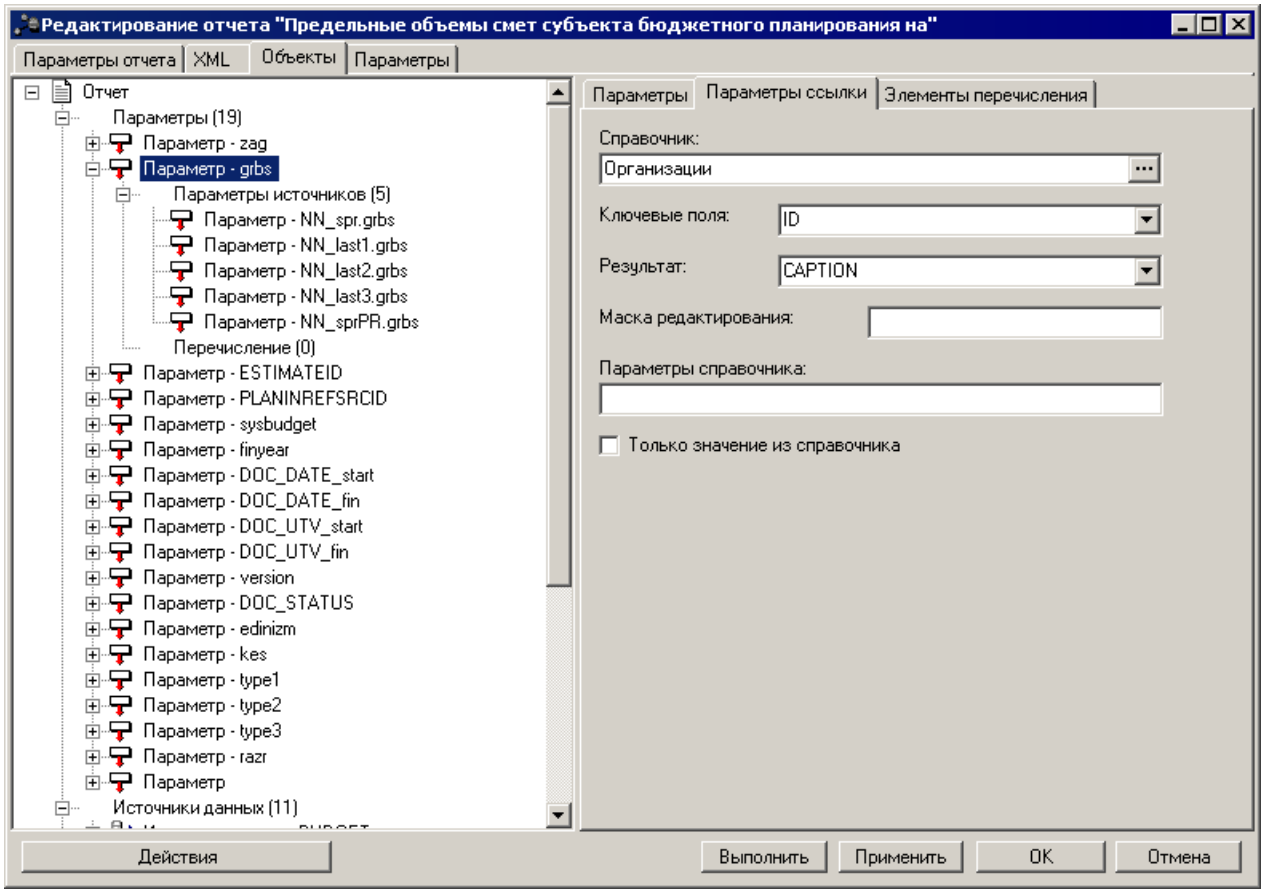


Рис. 21. Объект «Параметры», вкладка Параметры ссылки

В поле **Справочник** из одноименного справочника выбирается клиентский объект. В поле **Ключевые поля** из раскрывающегося списка выбирается поле ссылки. В поле **Результат** выбирается поле результата ссылки. Чтобы значения могли быть выбраны только из справочника, заполняется поле **Только значения из справочника**.

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются.

В результате на вкладке **Параметры** автоматически заполняются поля **Имя ссылки, Поля ссылки, Поле результата ссылки** и **Флаги ссылки**. Поле **Флаги ссылки** заполняется значением *false*, если поле **Только значения из справочника** не заполнено, и значением *true*, если поле заполнено.

Для того чтобы значение параметра передавалось в нужный источник необходимо в этом объекте «Параметр» выбрать «Параметры источников», затем в контекстном меню – пункт «Новый объект 'Параметр'», в нем параметру «Параметр источника» присвоить параметр источника, которому будет передаваться значение.

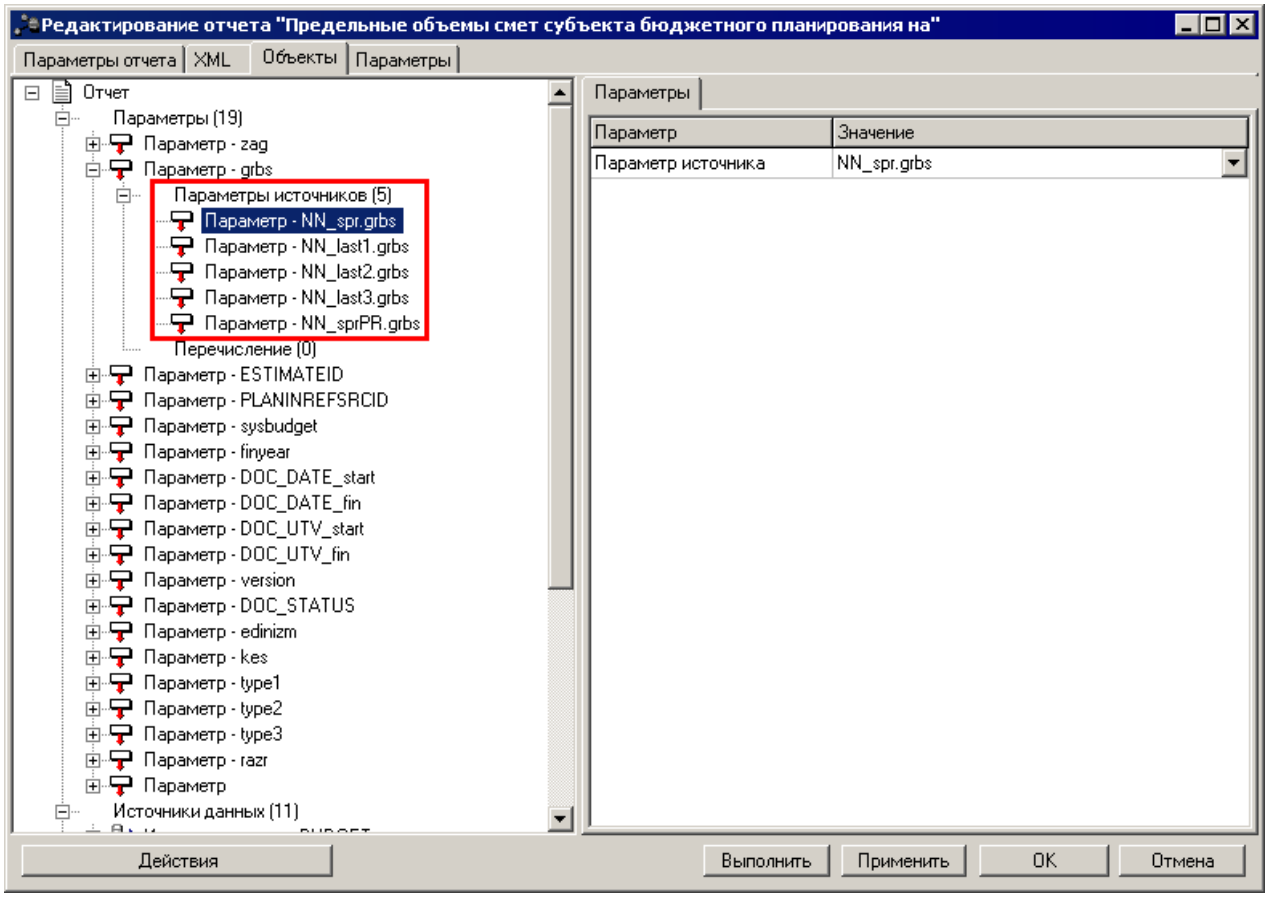


Рис. 22. Объект «Параметры источников»

Для отчета становится доступным поле, которое заполняется путем выбора значения из заданного для параметра справочника.

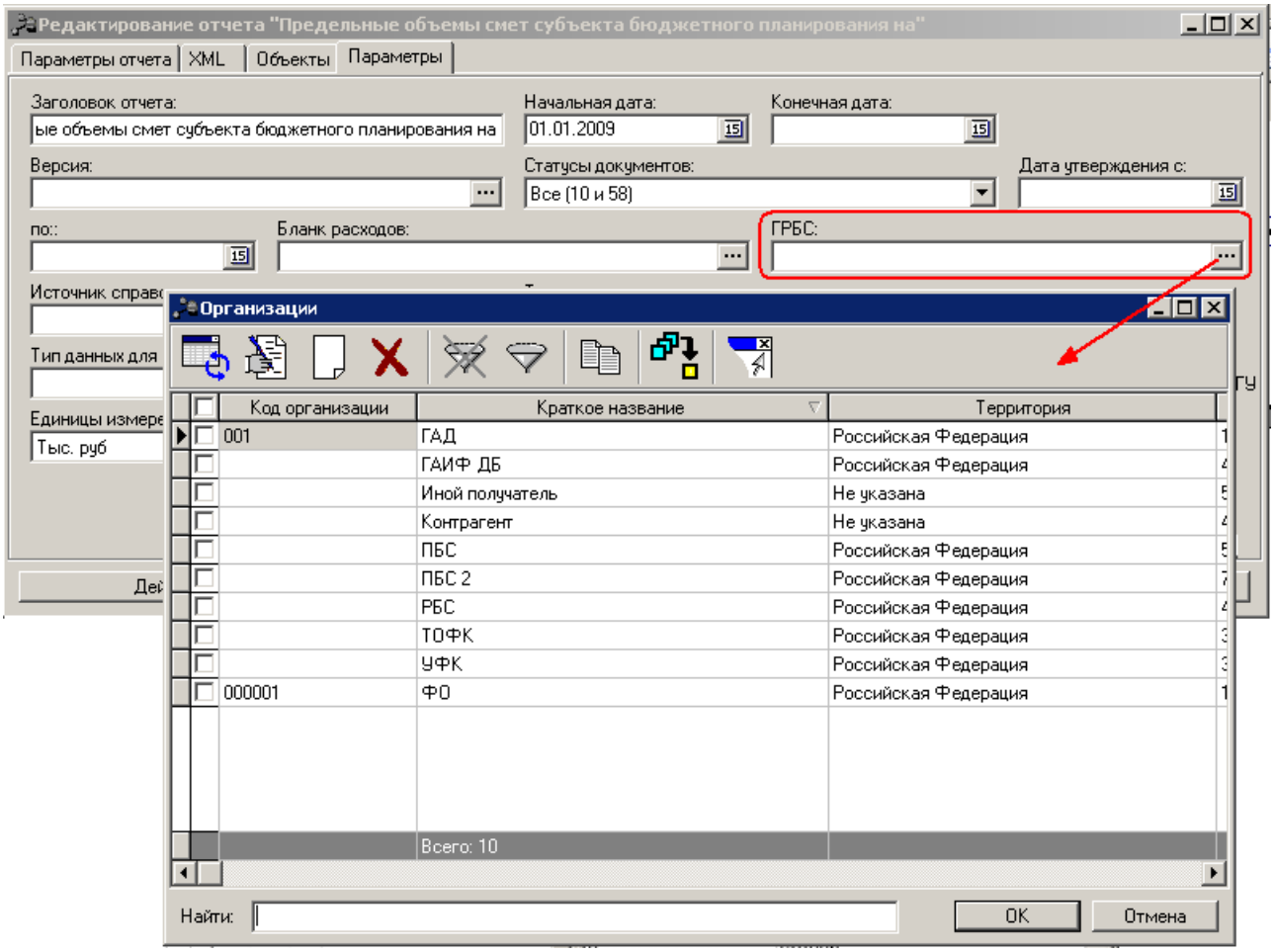


Рис. 23. Форма параметра «grbs»

Пример 4. Тип Выбор из набора

Для создания параметра с типом *Выбор из набора* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру «Название» присваивается значение «edinizm», параметру «Тип» – «Выбор из набора», параметру «Заголовок» – «Единицы измерения», параметру «Значение по умолчанию» – одно из заданных значений на вкладке **Элементы перечисления**.

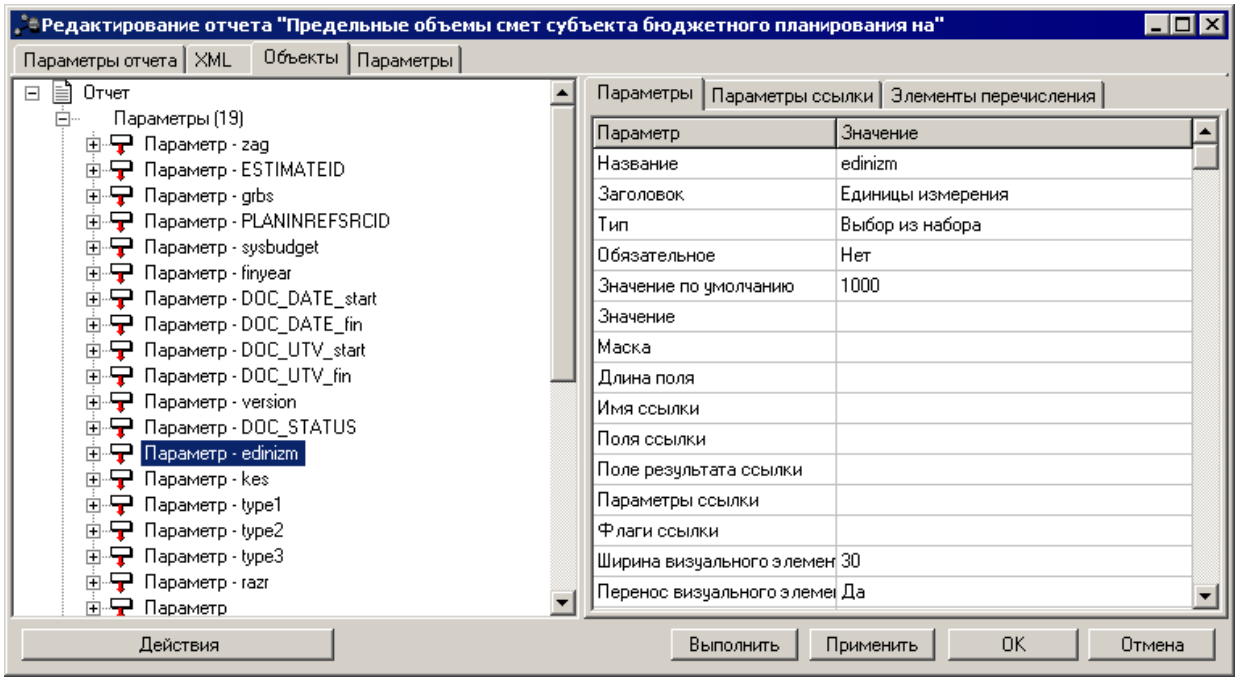


Рис. 24. Новый объект «Параметр edinizm»

Далее на вкладке **Элементы перечисления** указываются варианты значений, которые будут доступны для выбора в раскрывающемся списке в форме отчета. Варианты значений указываются в виде пар:

«отображаемый текст 1» = «значение 1»

«отображаемый текст 2» = «значение 2»

Пример списка показан на рисунке ниже.

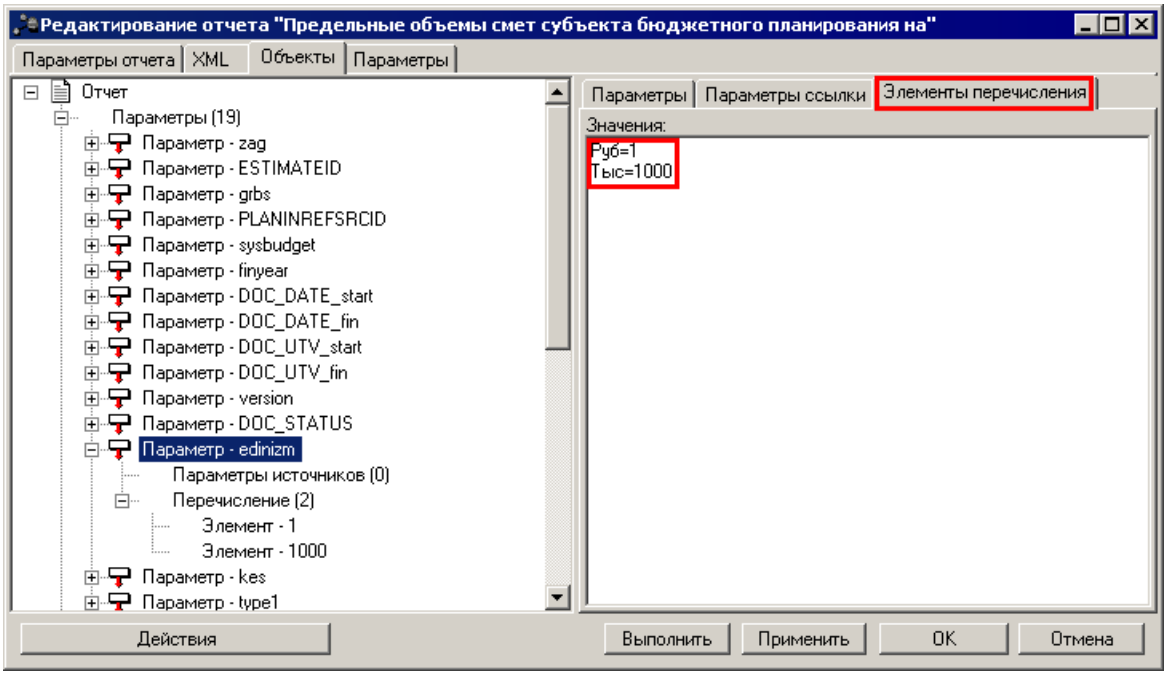


Рис. 25. Объект «Параметры», вкладка Элементы перечисления

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются.

В результате в объекте «Параметры» сформируются элементы перечисления, внесенные на вкладке **Элементы перечисления**.

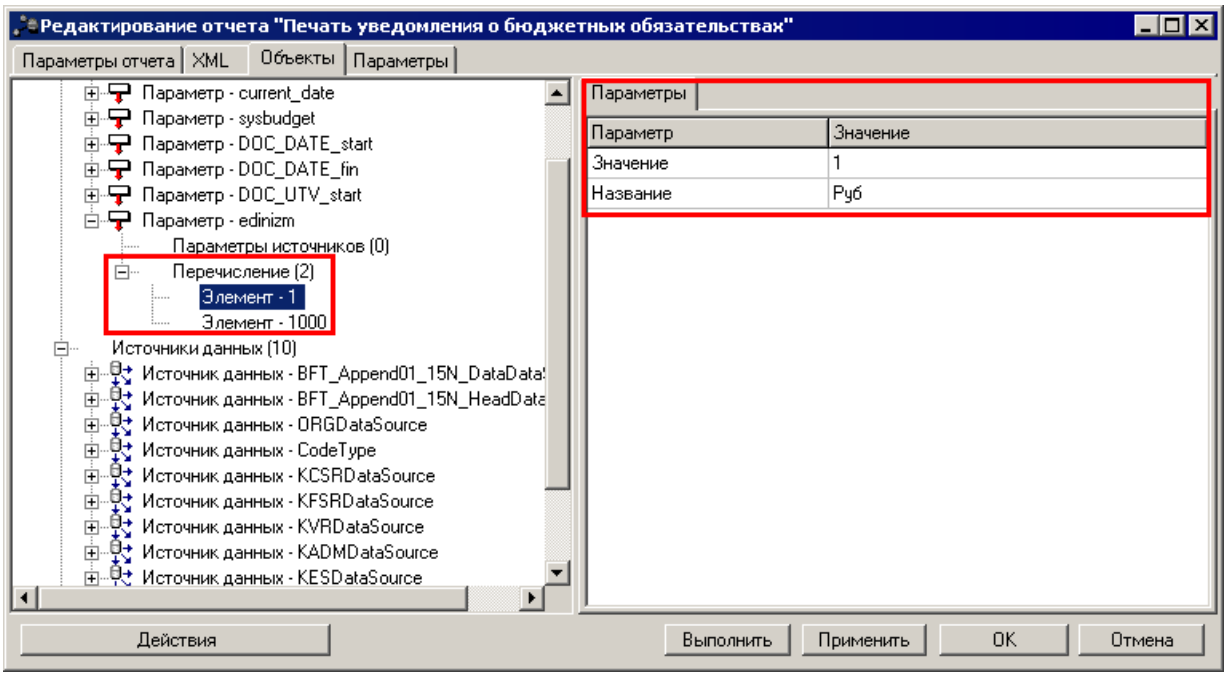


Рис. 26. Элементы перечисления для параметра с типом «Выбор из набора»

При выделении одного из элементов в списке «Перечисление» в правой части редактирования отчета появится вкладка **Параметры**. Вкладка **Параметры** состоит из двух колонок, в которых указаны значения параметра.

Для отчета становится доступным поле ввода значения путем выбора из списка.

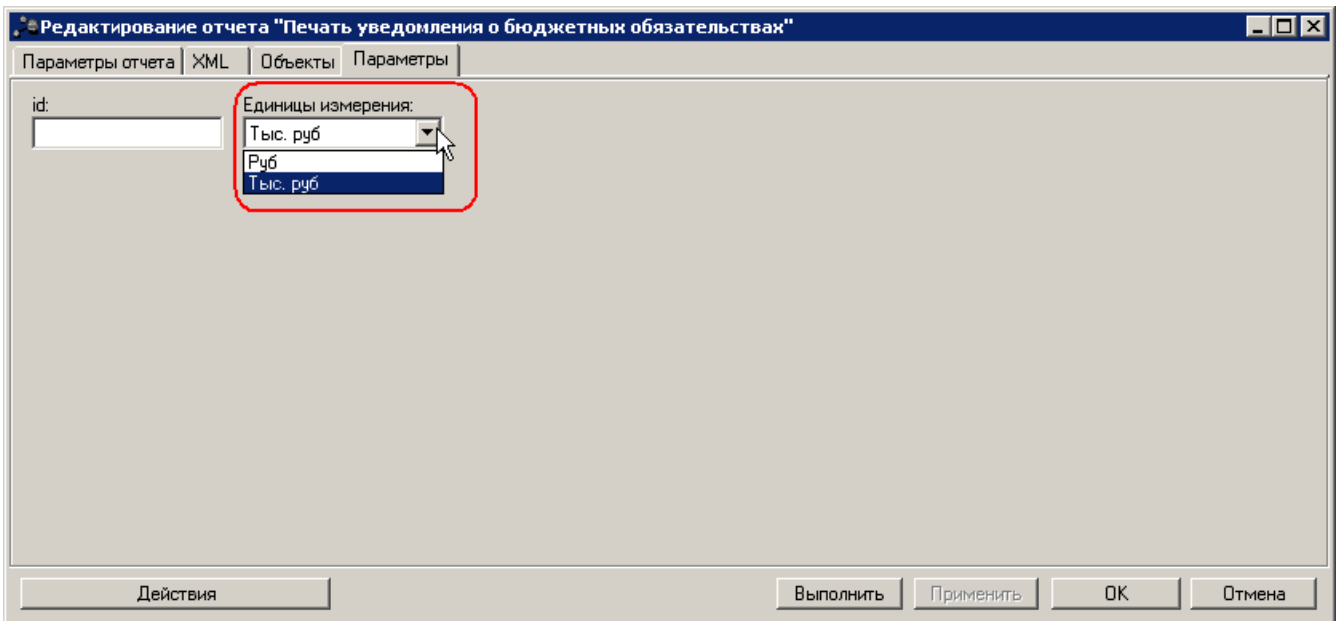


Рис. 27. Форма параметра «edinizm» для отчета

Пример 5. Тип Целочисленное

Для создания параметра с типом *Целочисленное* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру «Название» присваивается значение «id», параметру «Тип» – «Целочисленное», параметру «Заголовок» – «id».

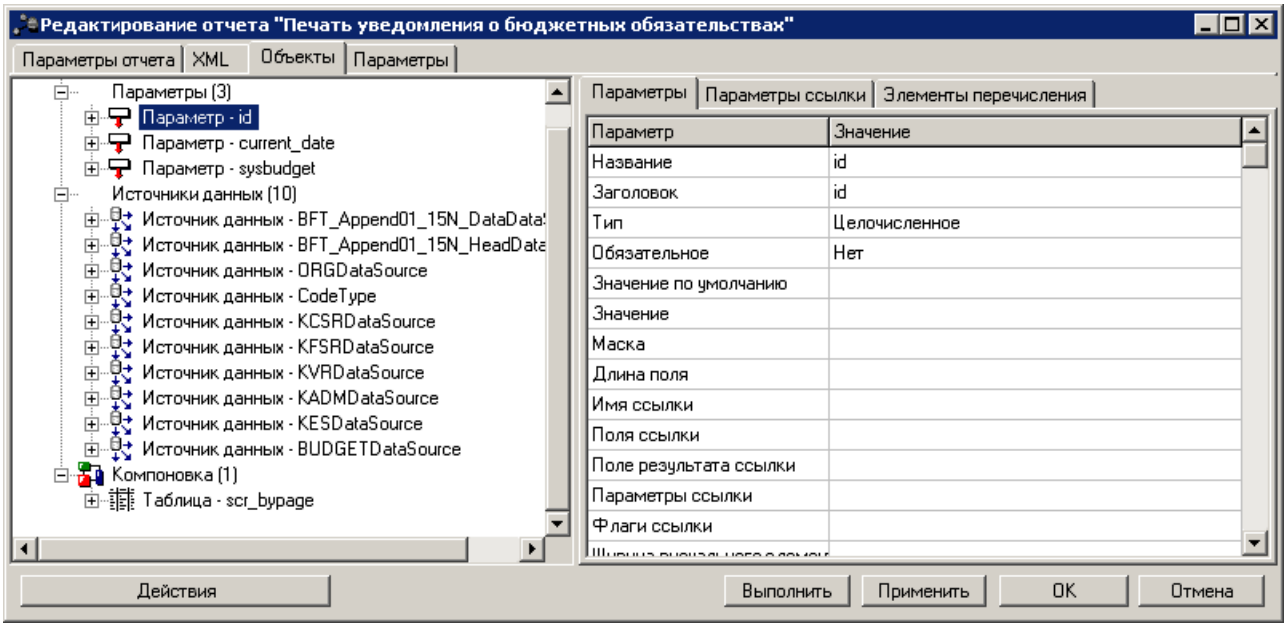


Рис. 28. Новый объект «Параметр id»

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются.

Для отчета становится доступным поле для ввода только целочисленного значения.

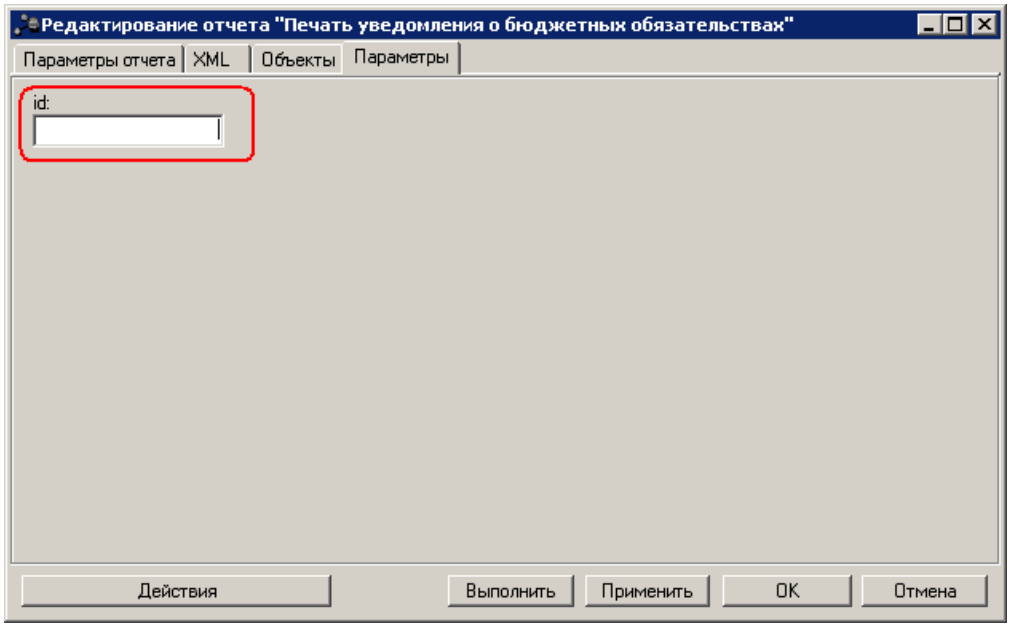


Рис. 29. Форма параметра «id» для отчета

Пример 6. Тип Денежное

Для создания параметра с типом *Денежное* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру

«Название» присваивается значение «den», параметру «Тип» – «Денежное», параметру «Заголовок» – «Сумма, руб».

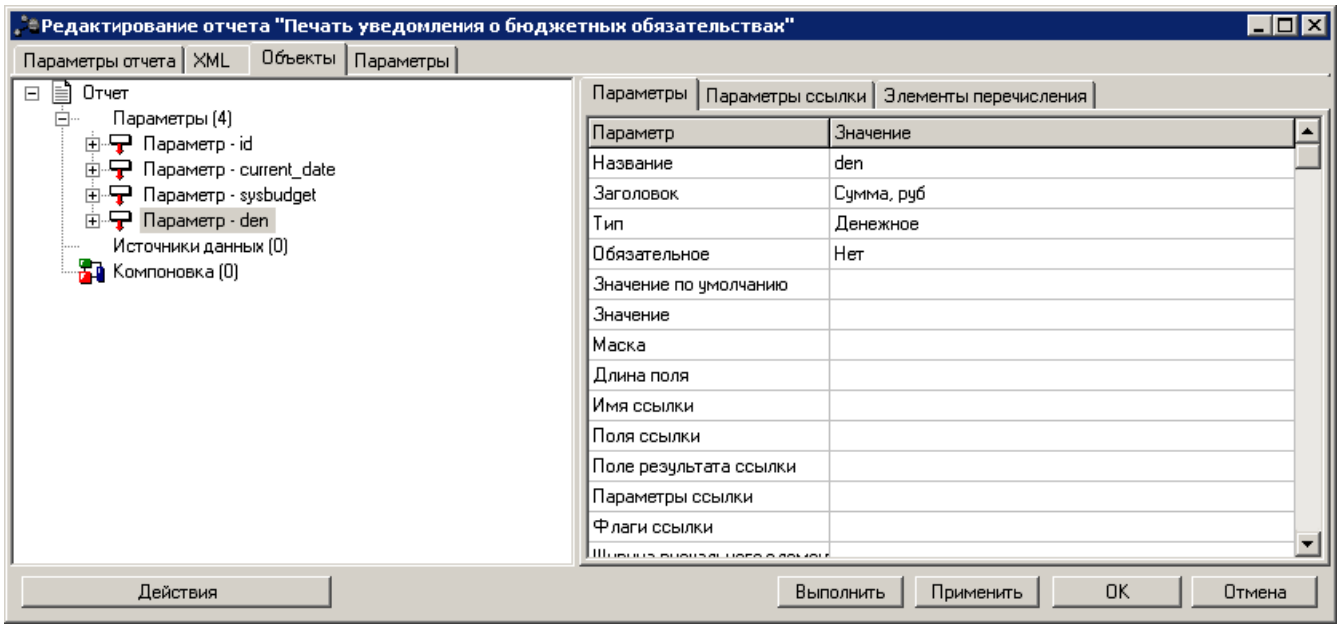


Рис. 30. Новый объект «Параметр den»

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются.

Для отчета становится доступным поле для ввода в денежном формате (*xx…x.xx*) с точкой в качестве разделителя.

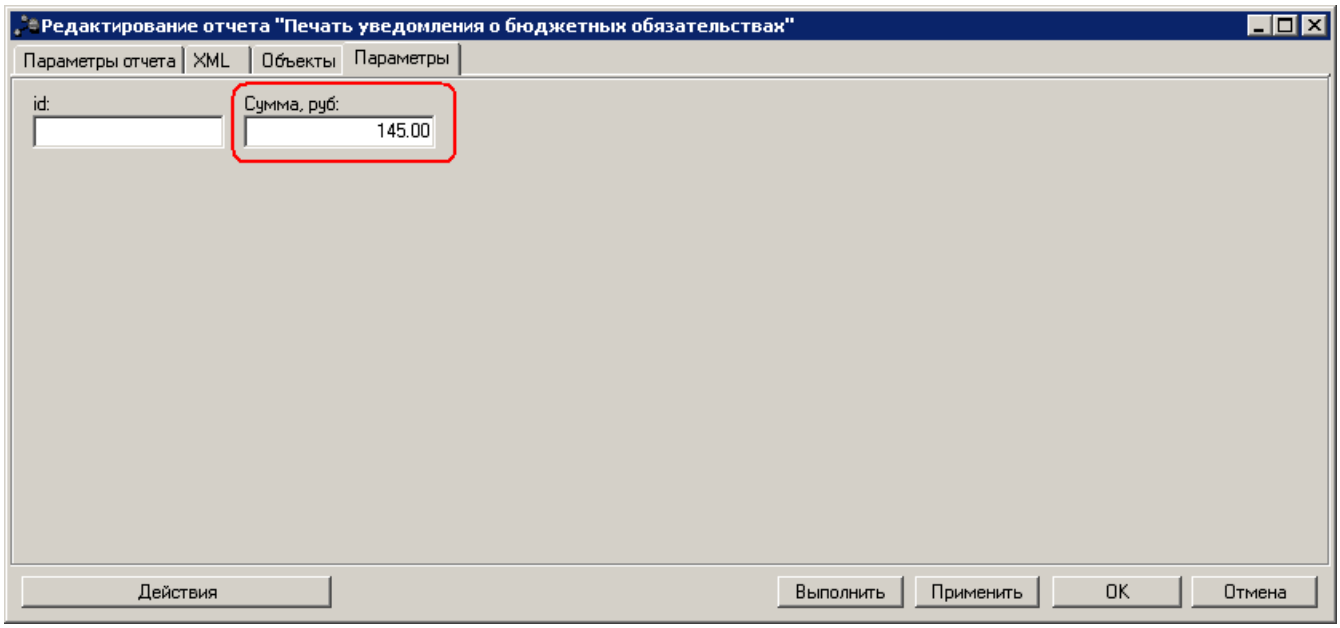


Рис. 31. Форма параметра «den» для отчета

Пример 6. Тип Логическое

Для создания параметра с типом *Логическое* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру «Название» присваивается значение «logik», параметру «Тип» – «Логическое», параметру

«Заголовок» – «Выводить колонку суммы», параметру «Значение по умолчанию» – «true».

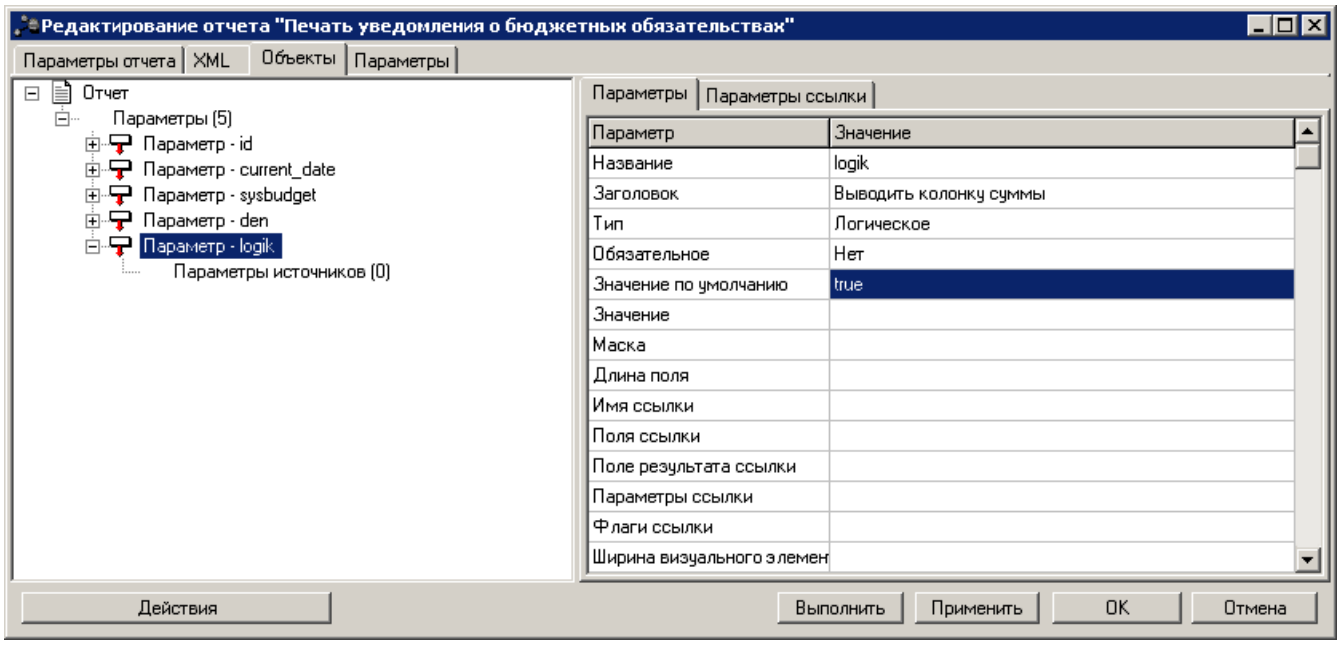


Рис. 32. Новый объект «Параметр logik»

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются.

Для отчета становится доступной опция с признаком активности, указанным в параметре «Значение по умолчанию».

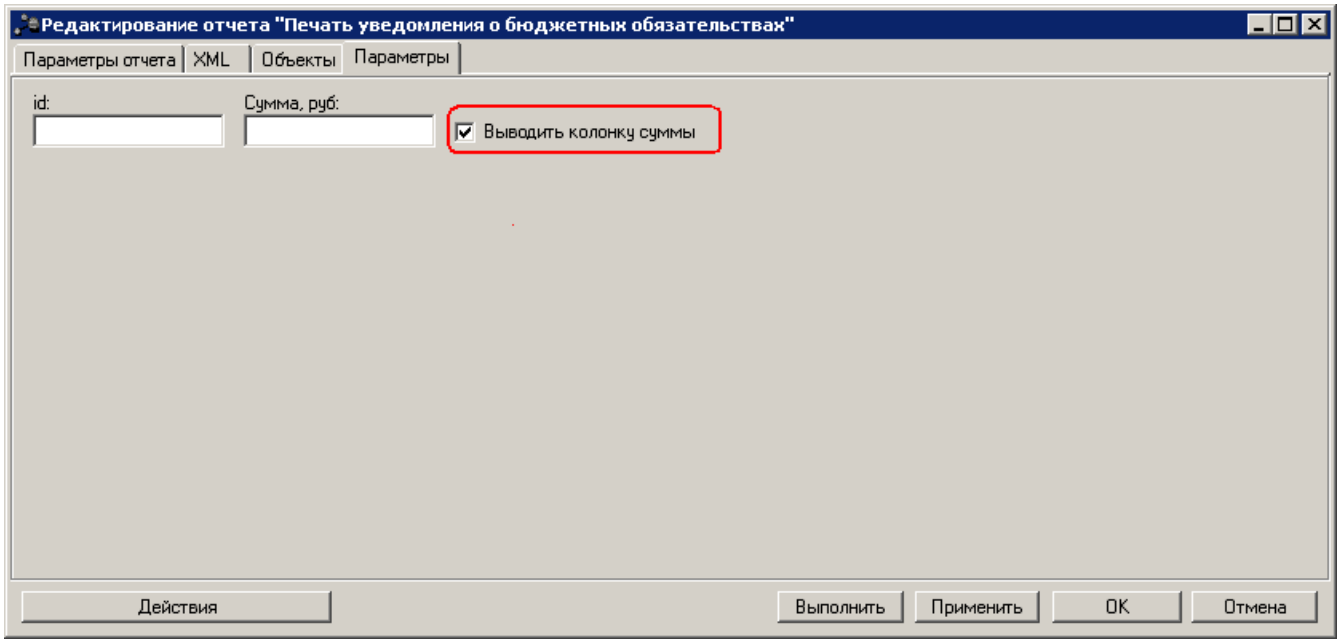


Рис. 33. Форма параметра «logik» для отчета

Пример 6. Тип Интервал дат

Для создания параметра с типом *Интервал дат* выполняется команда «Новый объект 'Параметр'» контекстного меню объекта «Параметры». В новом объекте «Параметр» параметру «Название» присваивается значение «period», параметру «Тип» – «Интервал дат», параметру

«Интервал дат» – «Выводить колонку суммы».

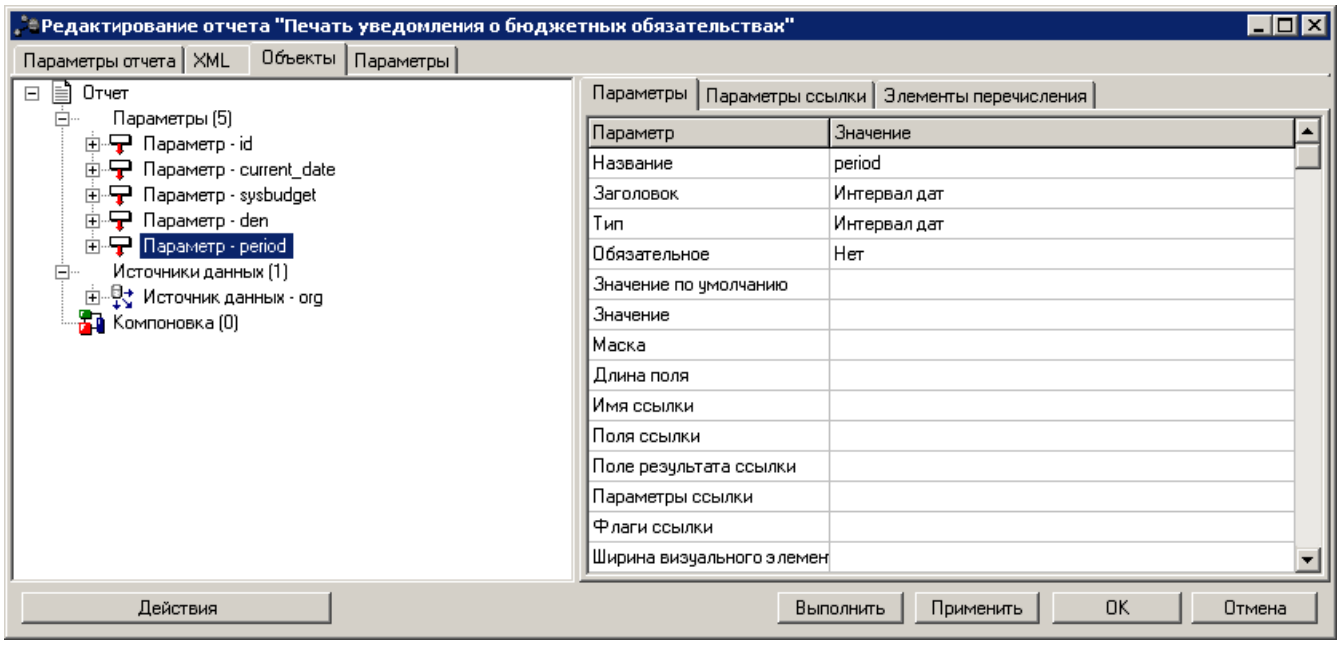


Рис. 34. Новый объект «Параметр period»

После нажатия на кнопку **ОК** введенные значения сохраняются.

Для отчета становится доступной группа полей **С… По**, в которой можно задать даты начала и окончания периода.

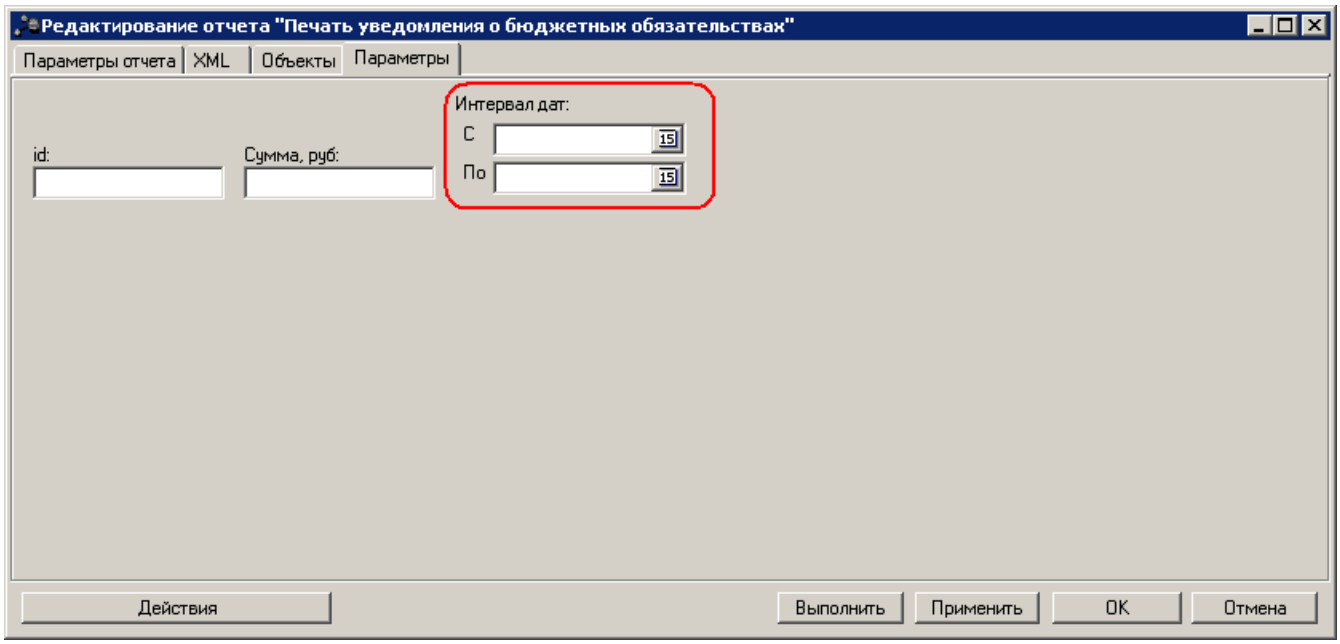


Рис. 35. Форма параметра «period» для отчета

В соответствии со значением периода времени, заданного в поле **С… По** будет формироваться отчет.

11.2.2. Работа с мастером редактирования отчета

Для редактирования отчета, формирующего печатную форму на примере реестра заявок, в списке «Отчеты» (**Сервис→Редактировать отчет**) нажимается кнопка быстрого вызова **Запустить мастер для редактирования отчета** , в результате на экране появляется следующая форма:

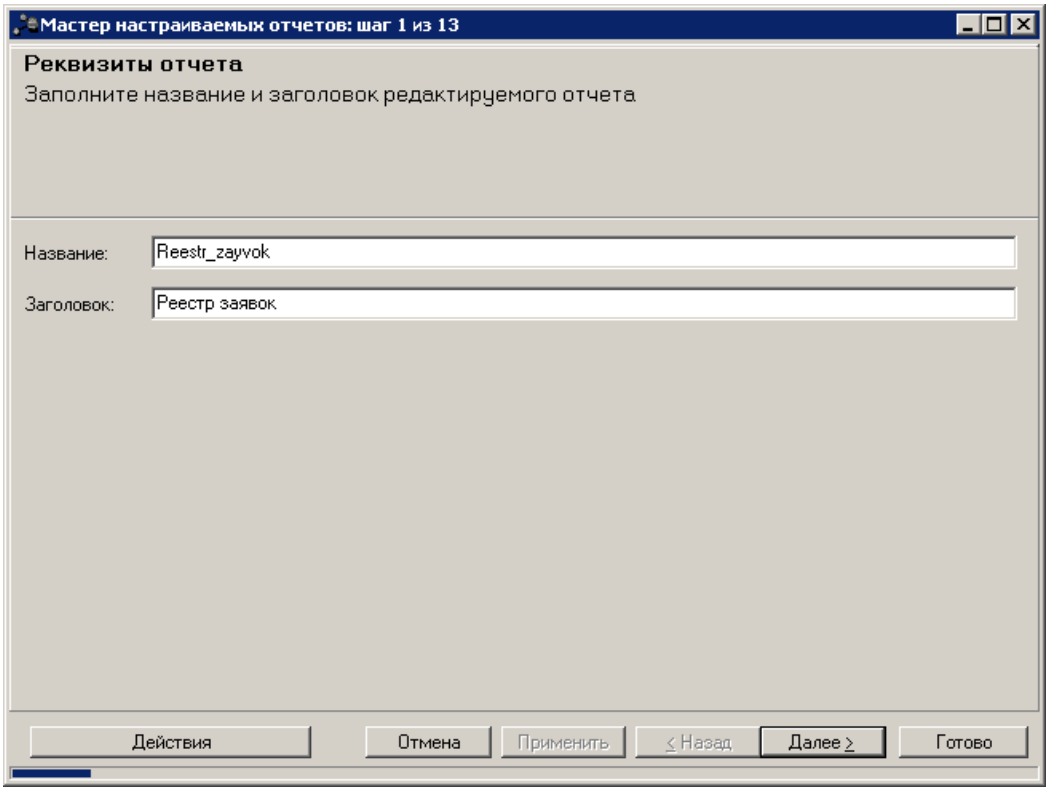


Рис. 36. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 1 из 13

После заполнения названия и заголовка редактируемого отчета нажимается кнопка **Далее**. На экран выводится окно выбора источника данных:

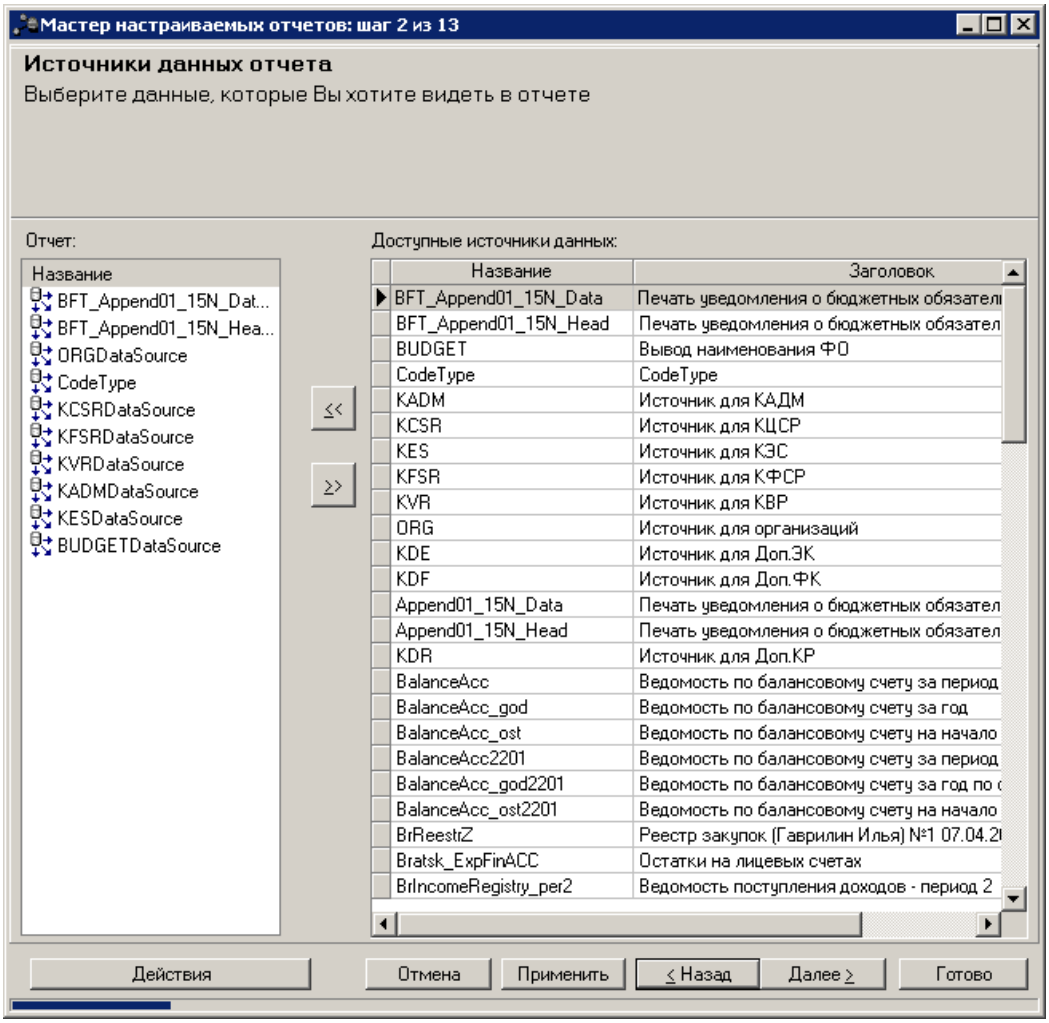


Рис. 37. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 2 из 13

После выбора источников данных нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно настройки дополнительных параметров источников данных:

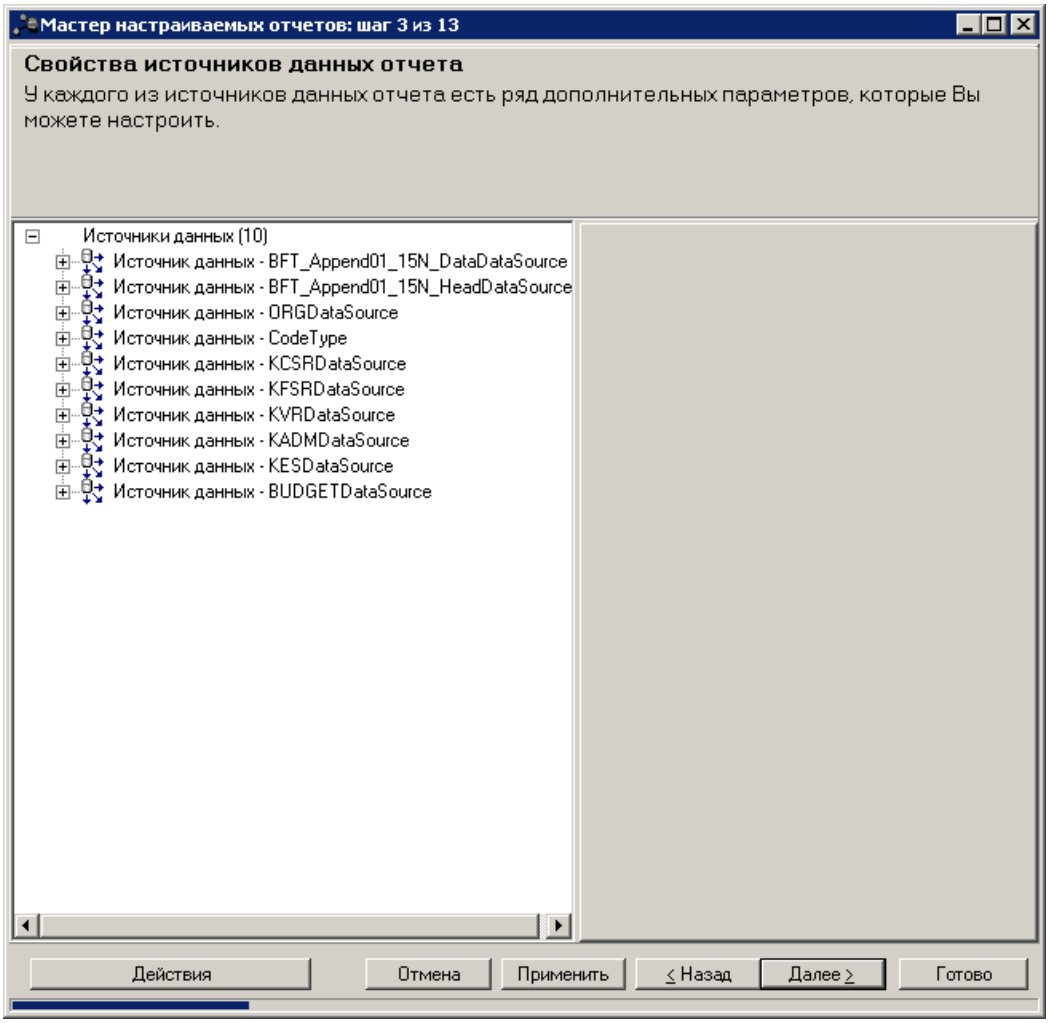


Рис. 38. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 3 из 13

Выбрав необходимые параметры необходимо нажать на кнопку **Далее**. В следующем окне настраивается группировка источников данных:

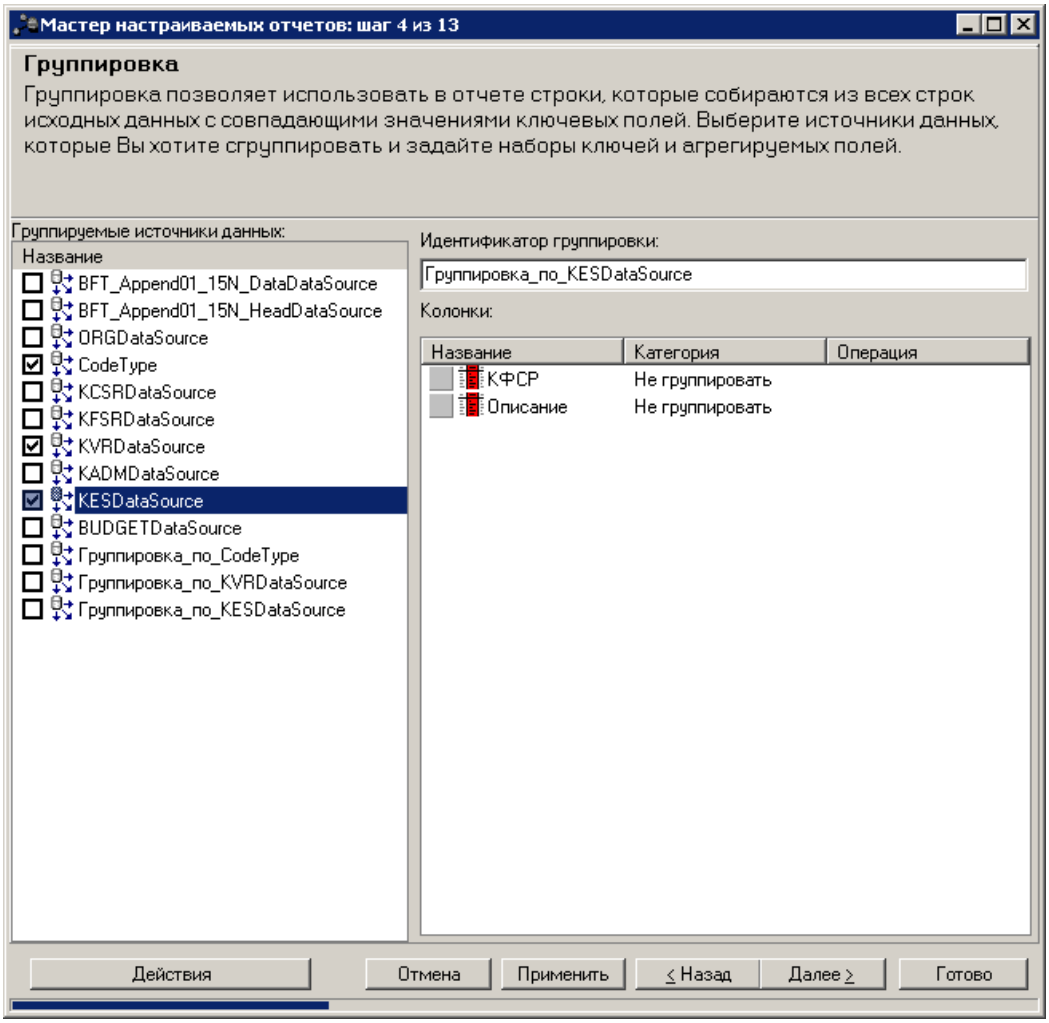


Рис. 39. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 4 из 13

После настройки группировки источников данных нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно выбора одного из вариантов: переход к следующему шагу или добавление в отчет объединение данных:

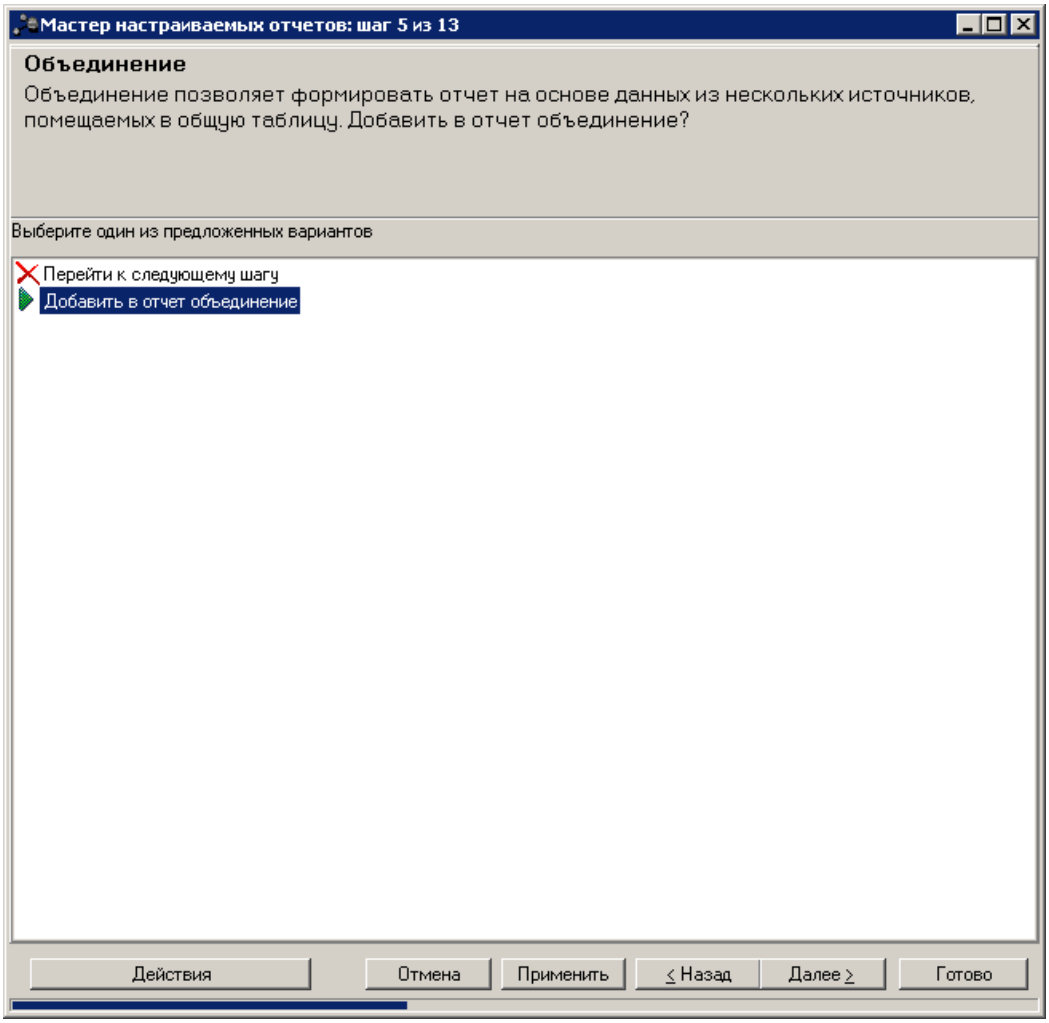


Рис. 40. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 5 из 13

После выбора одного из предложенных вариантов нажимается кнопка **Далее**. Если выбран вариант объединения данных, то на экран выводится окно выбора источников данных для объединения:

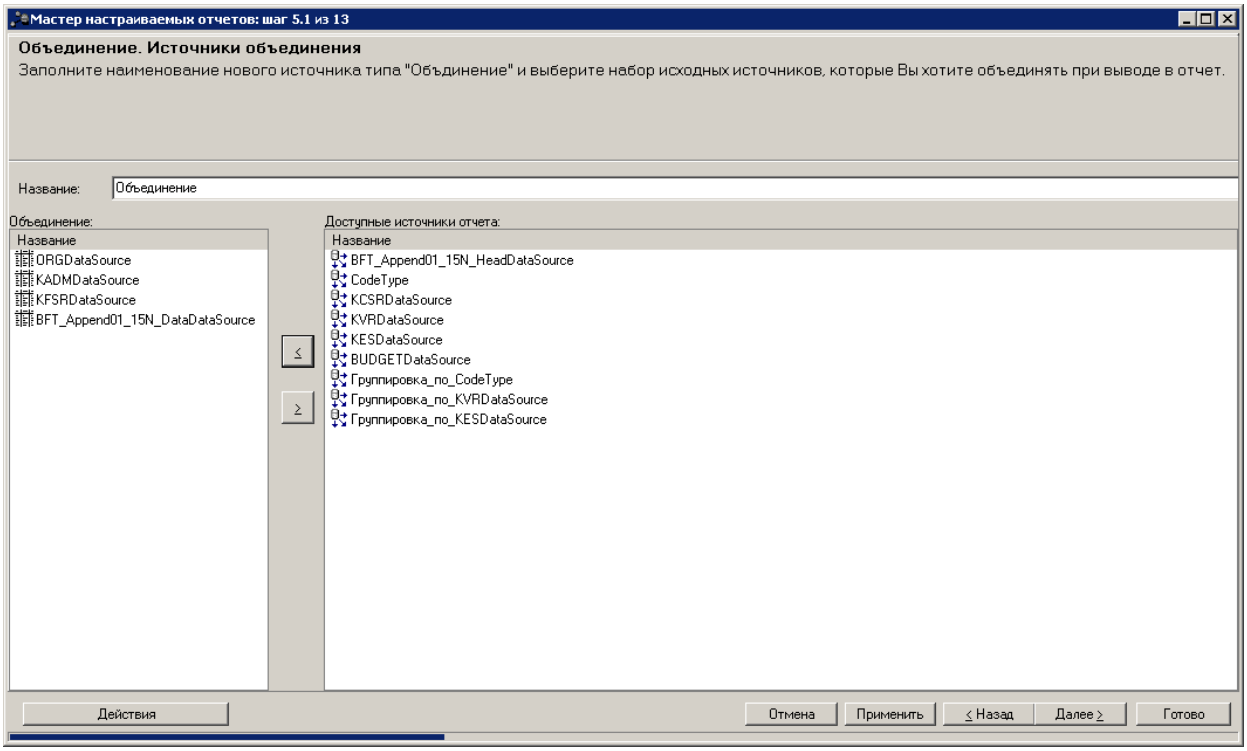


Рис. 41. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 5.1. из 13

После выбора источника данных для объединения нажимается кнопка **Далее**. В следующем окне из списка выбираются колонки объединенных источников, которые будут выведены на печать:

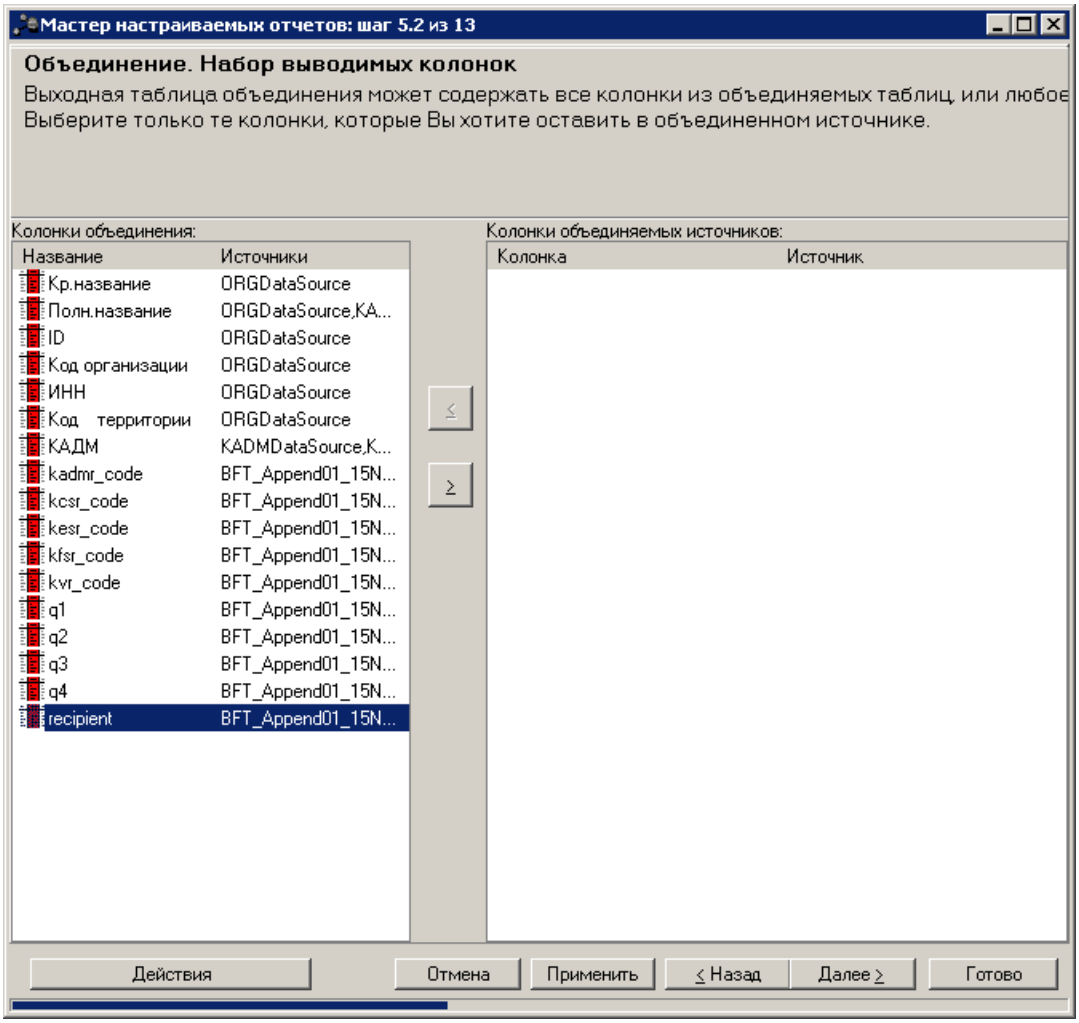


Рис. 42. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 5.2. из 13

После выбора колонок объединения нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно сортировки выводимых данных:

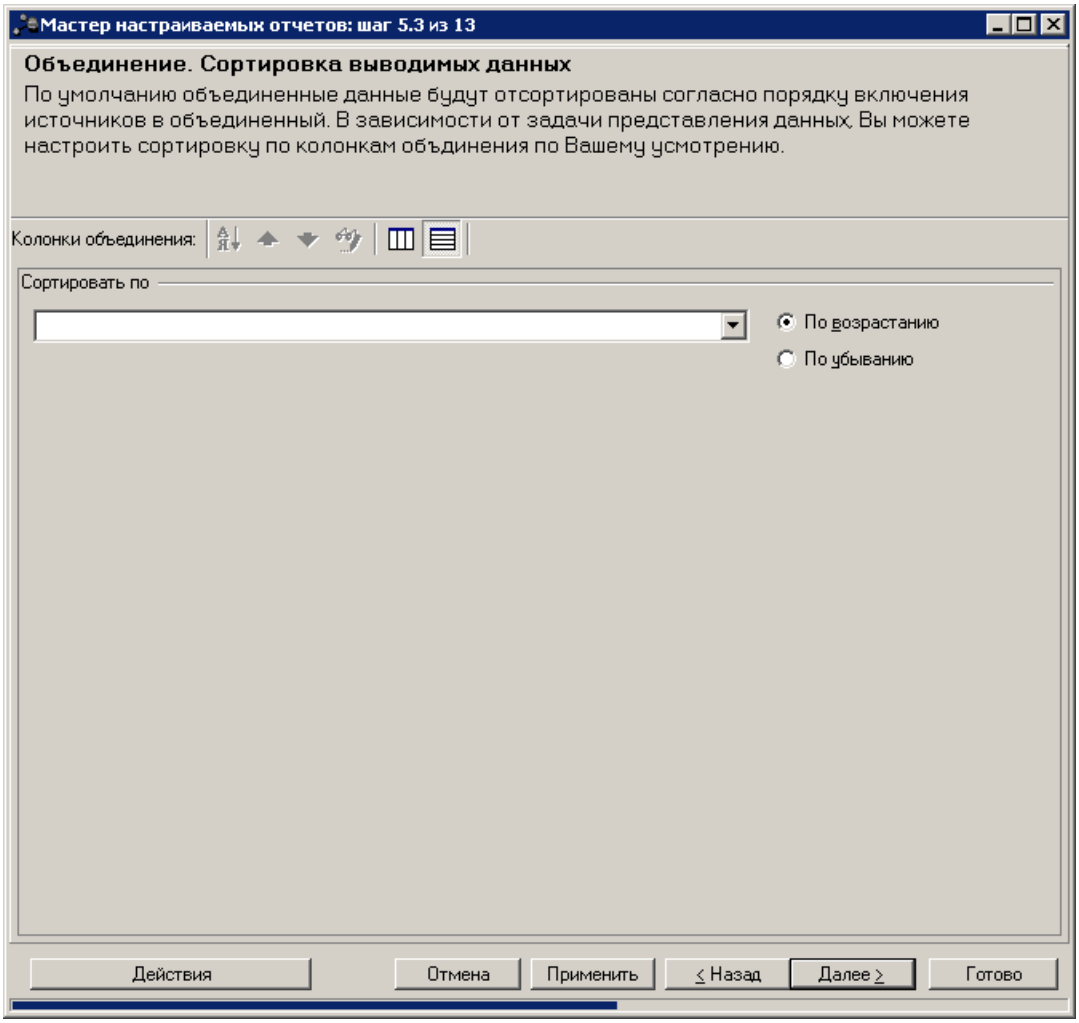


Рис. 43. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 5.3. из 13

Когда сортировка колонок объединения данных настроена, необходимо нажать кнопку **Далее**. В следующем окне при выборе параметра **Группировать данные по <***наименование объединения***>** появляется возможность выбора объединенных параметров для группировки:

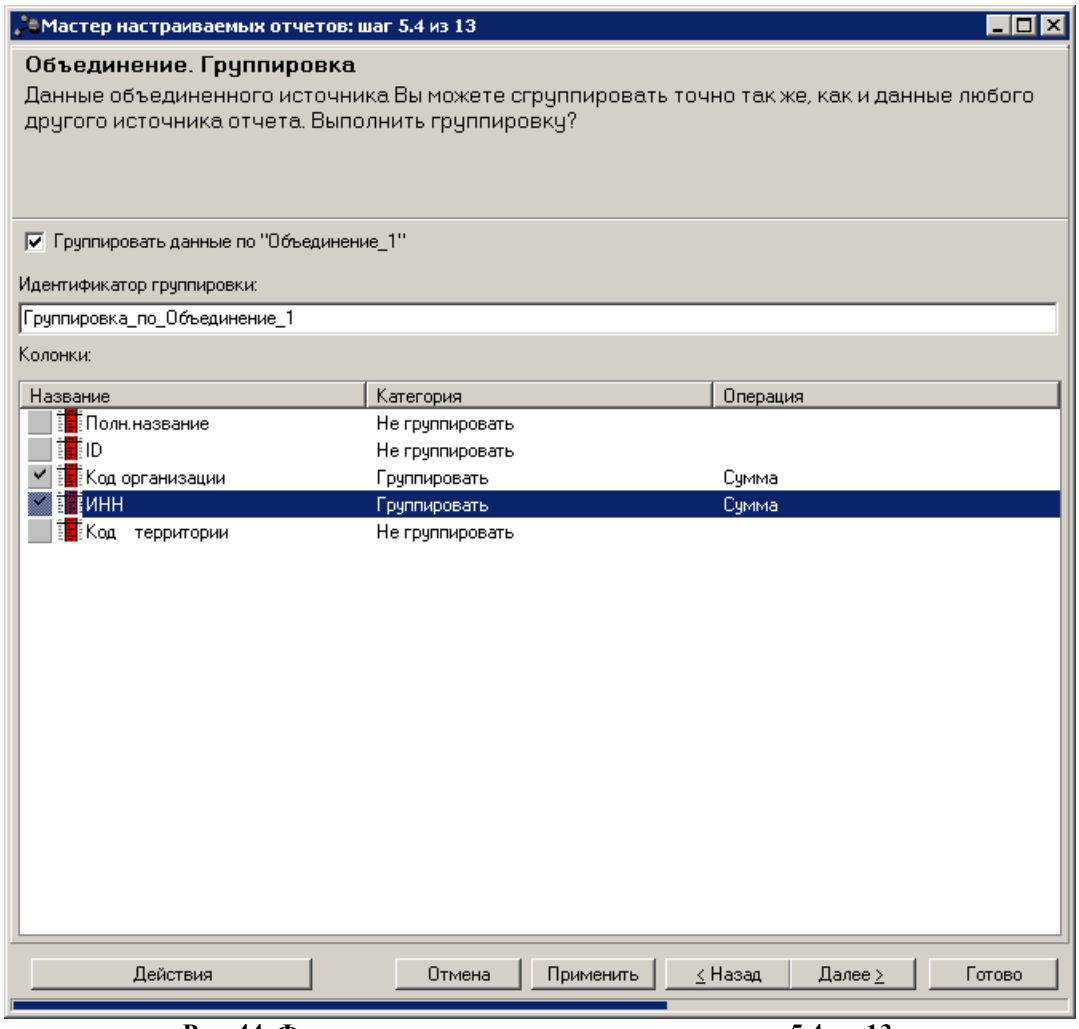


Рис. 44. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 5.4. из 13

После выбора колонок нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно в котором предлагается добавить в отчет объединение(см. шаг 5 70). При выборе параметра **Перейти к следующему шагу** открывается окно, с выбором табличной компоновки:

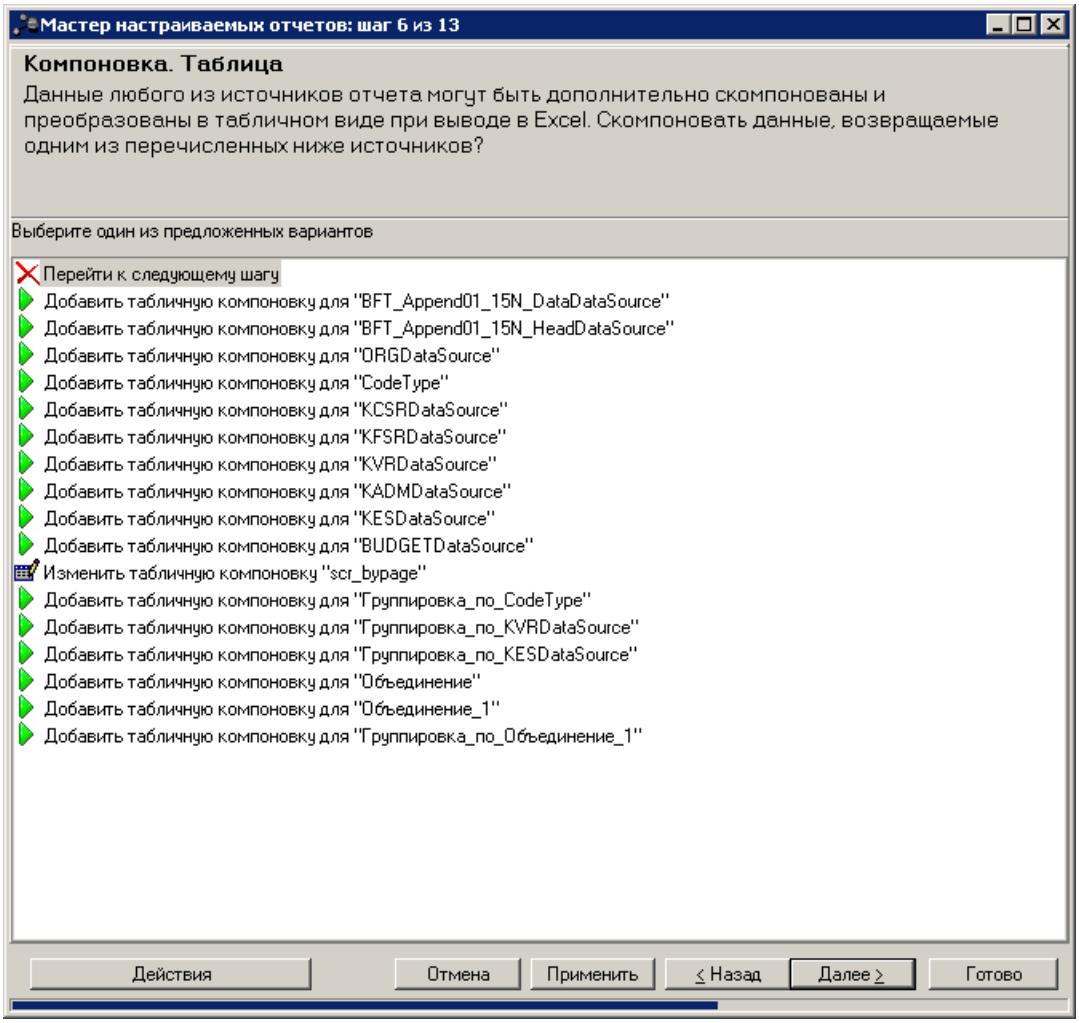


Рис. 45. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 6 из 13

Если один из предложенных вариантов табличной компоновки выбран, при нажатии на кнопку **Далее**, открывается следующее окно:

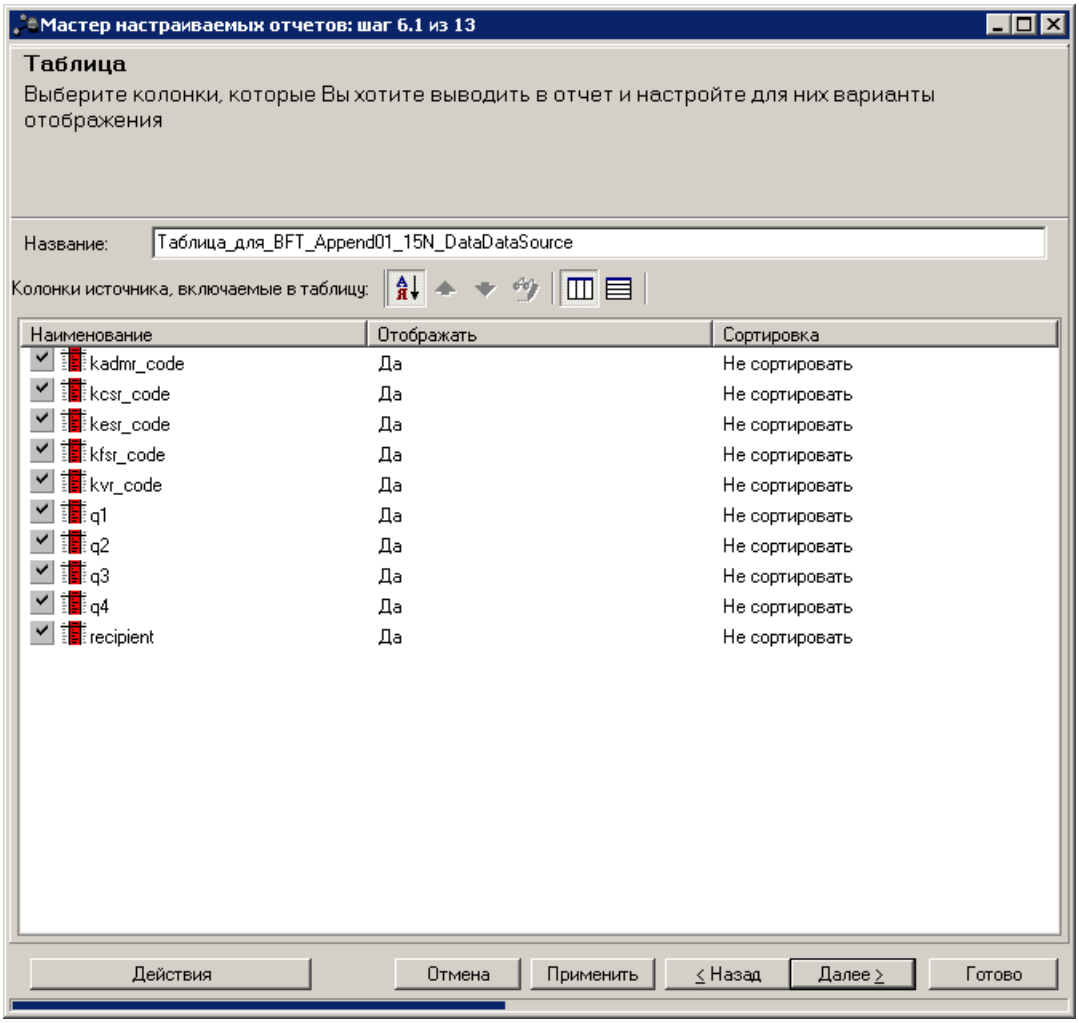


Рис. 46. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 6.1 из 13

После выбора колонок нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно группировки колонок:

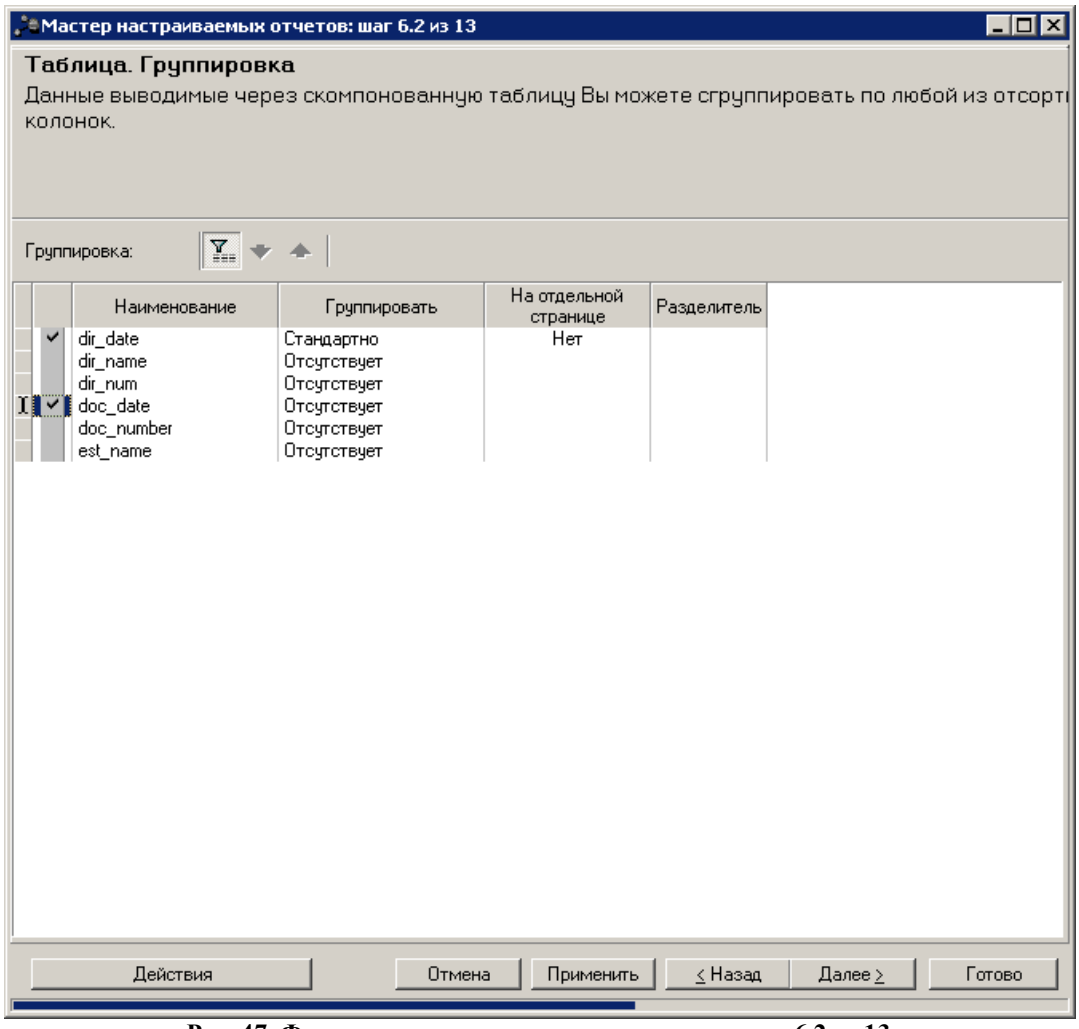


Рис. 47. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 6.2 из 13

После выбора группируемых колонок нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно в котором предлагается добавить в отчет табличную компоновку (см. шаг 6 75). При выборе параметра **Перейти к следующему шагу** открывается окно настройки параметров отчета:

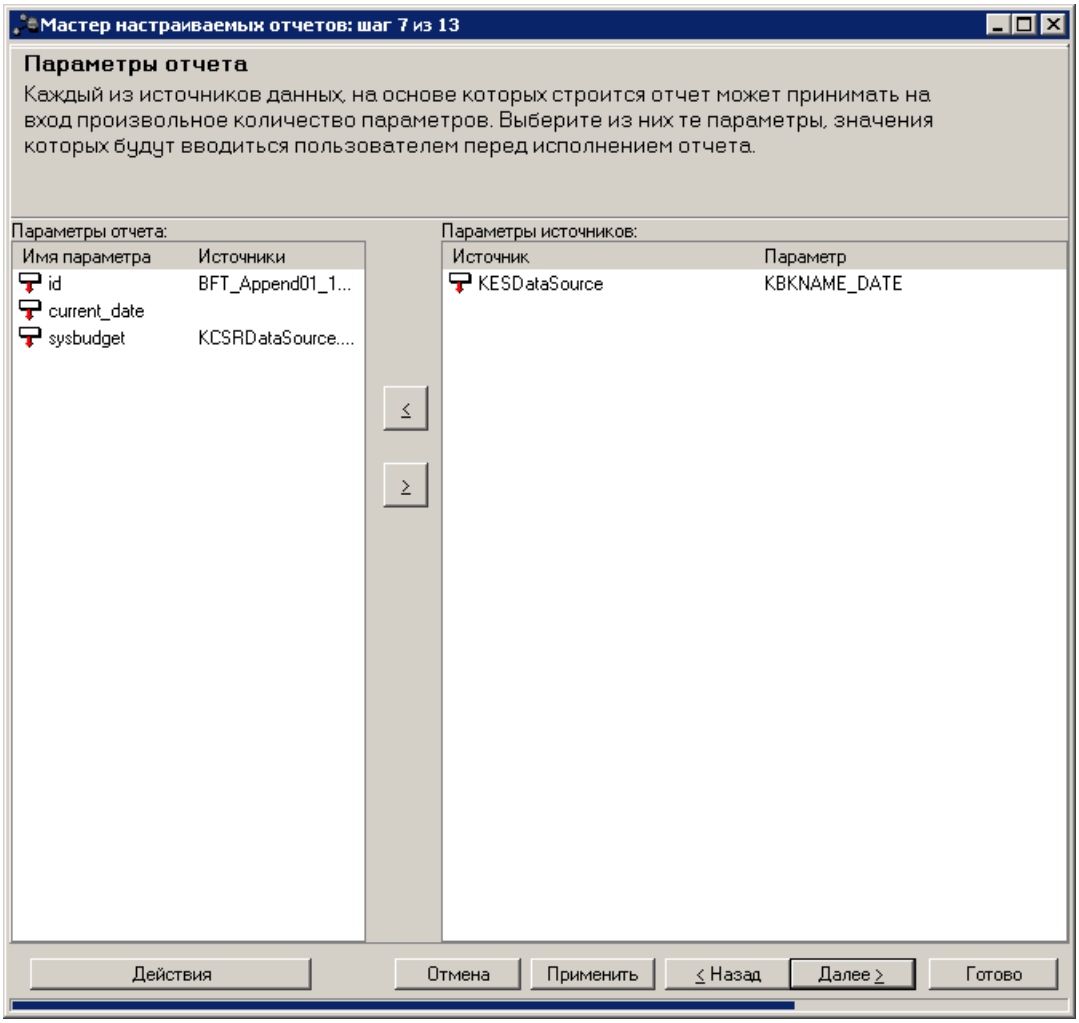


Рис. 48. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 7 из 13

После настройки параметров отчета нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно настройки элементов управления для параметров отчета:

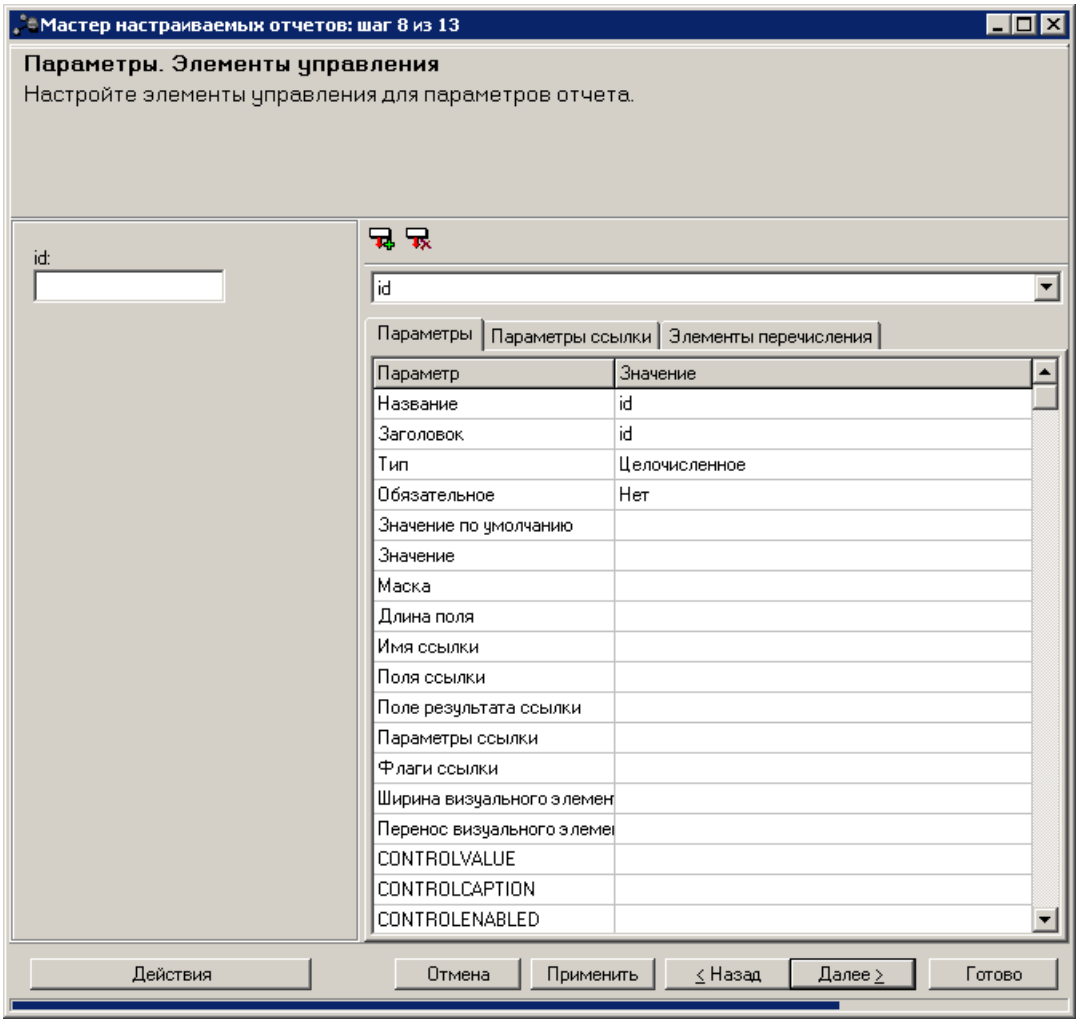


Рис. 49. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 8 из 13

Когда все элементы настроены необходимо нажать кнопку **Далее**. В следующем окне осуществляется настройка дополнительных параметров отчета:

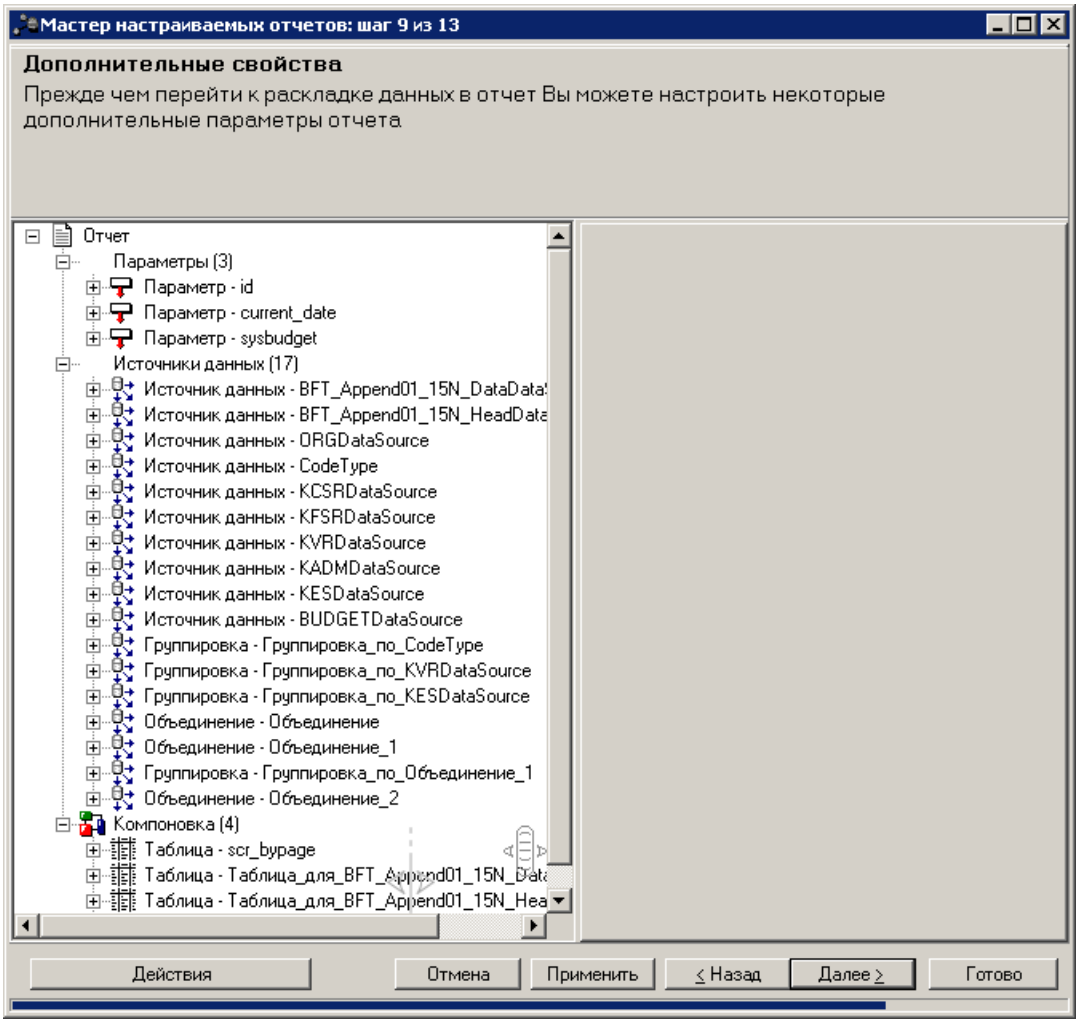


Рис. 50. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 9 из 13

После настройки дополнительных параметров отчета нажимается кнопка **Далее**. На экране откроется окно, в котором предлагается сформировать шаблон отчета:

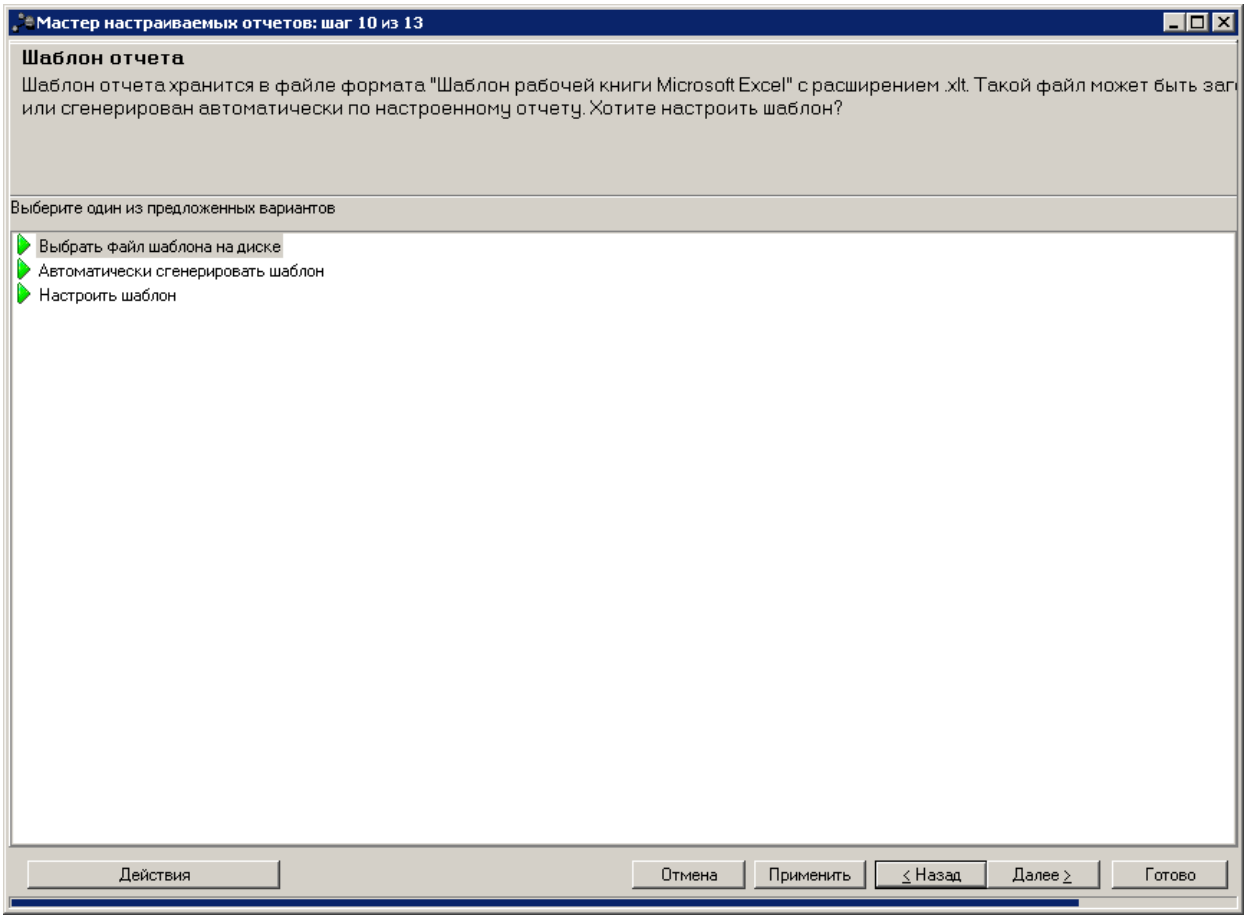


Рис. 51. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 10 из 13

Предусмотрена возможность выбора следующих вариантов:

- *Выбрать файл шаблона на диске* – при выборе варианта откроется окно, в котором необходимо выбрать файл шаблона.
- *Автоматически сгенерировать шаблон* – при выборе варианта предлагается создать либо выбрать имеющийся шаблон.
- *Настроить шаблон* – открывается xlt-файл для последующей настройки.

После выбора подходящего варианта нажимается кнопка **Далее**. На экране появится окно выбора шаблона:

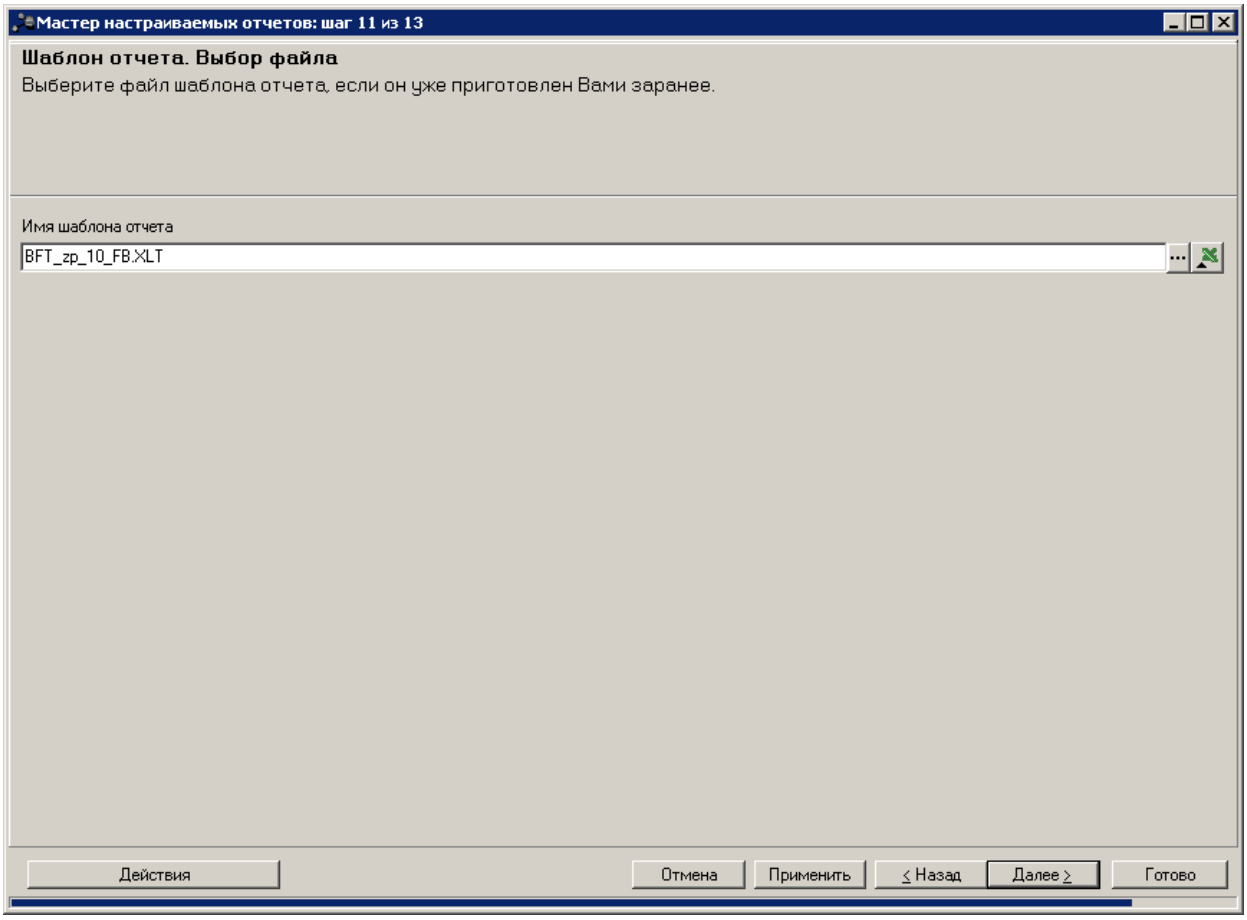


Рис. 52. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 11 из 13

Когда шаблон отчета выбран, необходимо нажать кнопку **Далее**. В следующем окне предлагается **Сохранить изменения и выйти из мастера** или **выполнить отчет**:

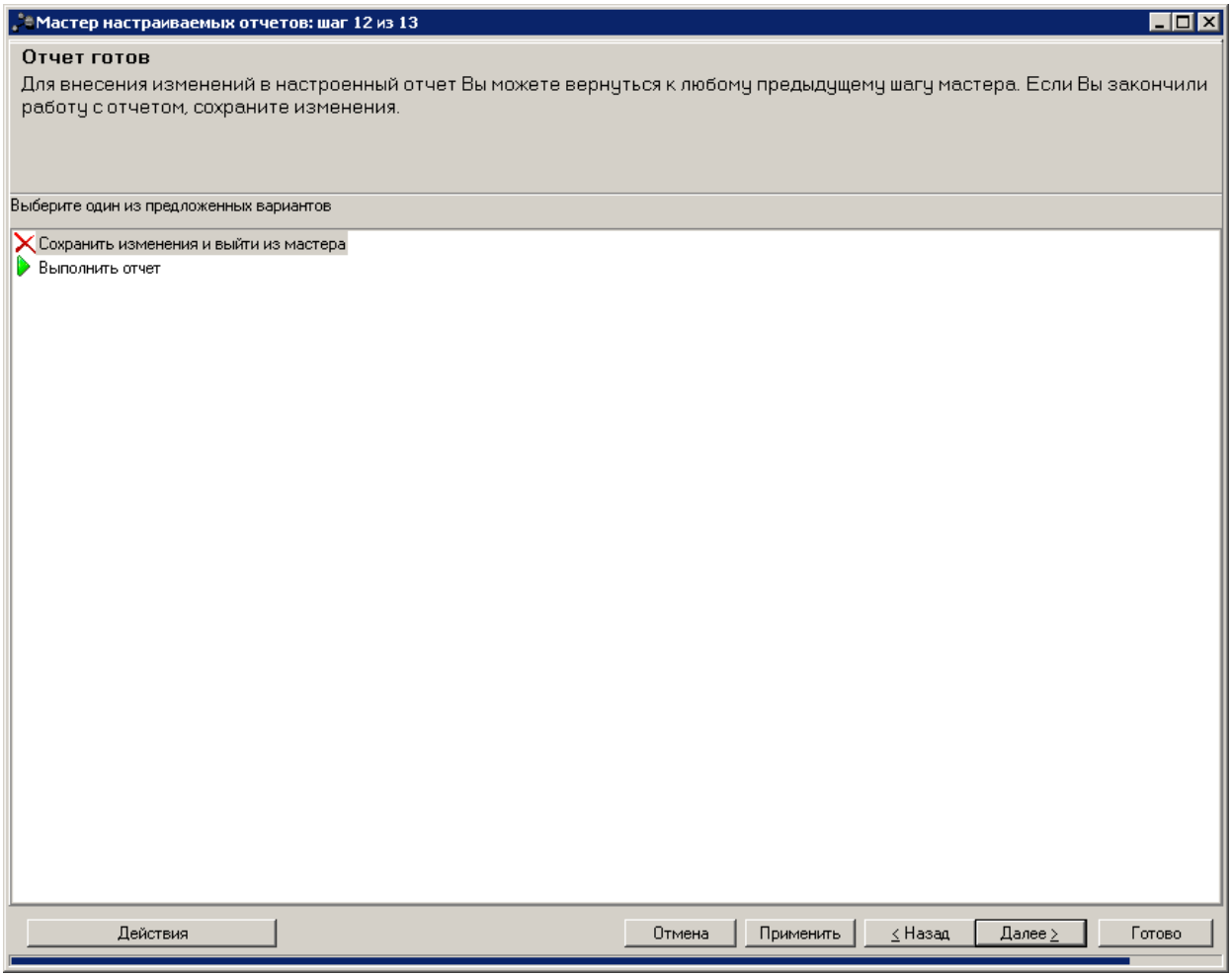


Рис. 53. Форма мастера настраиваемых отчетов: шаг 12 из 13

Для завершения процесса редактирования отчета для печати реестра заявок наимается кнопка **Готово**.

11.3. Создание шаблона отчета

Чтобы создать шаблон для печатной формы, необходимо нажать кнопку **Создать новый шаблон** на закладке **Параметры**. Далее необходимо отформатировать созданный автоматически шаблон согласно правилам языка разметки. Примерный вид созданного шаблона представлен на рисунке ниже.

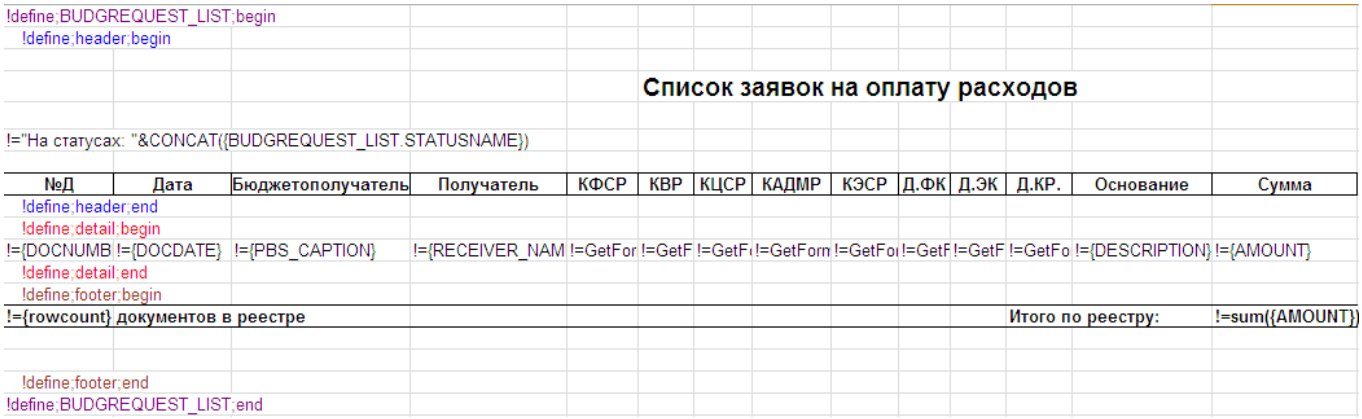


Рис. 54. Шаблон печатной формы

В шаблоне все заданные объекты доступны через соответствующий контекст:

- параметры диалога – через ключевое слово “params”, далее через точку имя параметра, например «params.date»;
- источники – по имени, колонки – по имени источника, далее через точку имя колонки;
- поля таблицы компоновки – в блоке определенном для таблицы по имени.

Шаблон отчета начинается с тега «!define;BUDGREQUEST_LIST;begin». Тег обозначает начало области данных таблицы «BUDGREQUEST_LIST».

Шаблон «!define;header;begin» определяет заголовочную часть таблицы.

С помощью языковой конструкции «!="На статусах: "&CONCAT({BUDGREQUEST_LIST.STATUSNAME})» выводится текст «На статусах:», с помощью знака «&» присоединяется вызов функции, которая получает значения колонки «BUDGREQUEST_LIST.STATUSNAME» и выводит их в виде строки.

Тег «!define;header;end» завершает заголовочную часть таблицы.

Тег «!define;detail;begin» объявляет начало блока данных, основную часть таблицы.

Далее в шаблон выводится строка с полями, список которых приведен в таблице ниже.

Табл. 22. Поля строк шаблона

Тег	Значение
!={DOCNUMBER}	Возвращает поле «DOCNUMBER» таблицы «BUDGREQUEST_LIST»
!={DOCDATE}	Возвращает поле «DOCDATE» таблицы «BUDGREQUEST_LIST»
!={PBS_CAPTION}	Возвращает поле «PBS_CAPTION» таблицы «BUDGREQUEST_LIST»
!={RECEIVER_NAME}	Возвращает поле «RECEIVER_NAME » таблицы «BUDGREQUEST_LIST»
!=GetFormattedCode({kfsr},"KFSR")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kfsr» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.

Тег	Значение
!=GetFormattedCode({kvr},"KVR")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kvr» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.
!=GetFormattedCode({kcsr},"KCSR")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kcsr» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.
!=GetFormattedCode({kvsr},"KADMR")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kadmr» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.
!=GetFormattedCode({kesr},"KESR")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kesr» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.
!=GetFormattedCode({kdf},"KDF")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kdf» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.
!=GetFormattedCode({kde},"KDE")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kde» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.
!=GetFormattedCode({kdr},"KDR")	Функция «GetFormattedCode» принимает поле «kdr» и возвращает отформатированное значение кода, согласно маске.
!={DESCRIPTION}	Возвращает поле «DESCRIPTION » таблицы «BUDGREQUEST_LIST»
!={AMOUNT}	Возвращает поле « AMOUNT » таблицы «BUDGREQUEST_LIST»

Тег «!define;detail;end» определяет конец блока данных, основной части таблицы.

Тегом «!define;footer;begin» в шаблоне определяется начало «подвальной» части таблицы. Здесь «!={rowcount}» выводит количество строк основной части таблицы.

Тег «!=sum({AMOUNT})» выводит суммарное значение поля «AMOUNT».

Тегом «!define;footer;end» заканчивается «подвальная» часть шаблона таблицы.

Тег «!define;BUDGREQUEST_LIST;end» заканчивает область данных таблицы «BUDGREQUEST_LIST».

ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден
БАРМ.00022-38 32 16-2-ЛУ

**«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом
«Автоматизированный Центр Контроля Финансов»
(«АСУ БП «АЦК-Финансы»)**

Автоматизированное рабочее место финансового органа

**Блок администрирования
Конструктор отчетных форм
Конструкторы отчетов**

Руководство администратора

БАРМ.00022-38 32 16-2

Листов 52

© 2016 ООО «Бюджетные и финансовые технологии»

АННОТАЦИЯ

Приводится Руководство администратора автоматизированного рабочего места финансового органа (далее – ФО) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Содержание документа соответствует ГОСТ 19.503-79 «Единая система программной документации. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА. Требования к содержанию и оформлению».

«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом «Автоматизированный Центр Контроля Финансов» («АСУ БП «АЦК-Финансы») зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, Свидетельство № 2011612235 от 17 марта 2011 г.

Компания ООО «Бюджетные и финансовые технологии» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в пользовательскую документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Документ соответствует версии системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» – 2.38.2.247. Последние изменения внесены 15.04.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе 4
1.1. Назначение программы 4
1.2. Функции программы 4
2. Настройка программы 5
2.1. Справочники подсистемы 5
2.1.1. Справочник «Группы источников» 5
2.1.2. Справочник «Типы источников отчетов» 6
2.1.3. Справочник «Группы отчетов» 7
2.2. Создание источников отчетов 8
2.2.1. Конструктор источников отчетов 8
2.2.1.1. Закладка «Основные данные» 10
2.2.1.2. Закладка «Расчетные данные» 10
2.3. Формирование шаблонов отчетов 12
2.3.1. Конструктор форм отчетов 12
2.3.1.1. Закладка «Основные параметры» 13
2.3.1.2. Закладка «Исходные данные» 16
2.3.1.3. Закладка «Настройка полей отчетов» 19
2.3.1.4. Закладка «Настройка статических значений» 20
2.3.1.5. Закладка «Группировка/Маска итогов» 22
2.3.1.6. Закладка «Настройка диалогового окна» 22
2.4. Формирование шаблонов фиксированных отчетов 33
2.4.1. Конструктор фиксированных отчетов 33
2.4.1.1. Закладка «Основные параметры» 35
2.4.1.2. Закладка «Исходные данные» 36
2.4.1.3. Закладка «Отчет» 38
2.4.1.4. Закладка «Настройка диалогового окна» 49
2.4.1.5. Закладка «Дополнительные настройки» 50
3. Завершение работы программы 52

1. Общие сведения о программе

1.1. Назначение программы

Подсистема устанавливается в подразделениях ФО субъекта Российской Федерации и муниципальных образованиях.

Подсистема «Конструктор отчетных форм» предназначена для формирования источников данных для отчетов, формирования шаблонов отчетов и настроек вывода отчетов в формате MS Excel.

1.2. Функции программы

Настройка подсистемы «Конструктор отчетных форм» включает следующие процедуры:

- Формирование типов источников отчетов;
- Формирование источников отчетов;
- Формирование шаблонов отчетов;
- Формирование шаблонов фиксированных отчетов.

2. Настройка программы

Настройка подсистемы «Конструктор отчетных форм» состоит из следующих этапов:

- Заполнение справочников, подробнее см. в разделе **Справочники подсистемы** 5;
- Создание источников отчетов, подробнее см. в разделе **Создание источников отчетов** 8;
- Формирование шаблонов отчетов, подробнее см. в разделе **Формирование шаблонов отчетов** 12;
- Формирование шаблонов фиксированных отчетов, подробнее см. в разделе **Формирование шаблонов фиксированных отчетов** 33.

2.1. Справочники подсистемы

2.1.1. Справочник «Группы источников»

Справочник предназначен для группировки источников информации для проведения финансово-экономического анализа. Справочник открывается через пункт меню **Сервис→ Группы источников**:

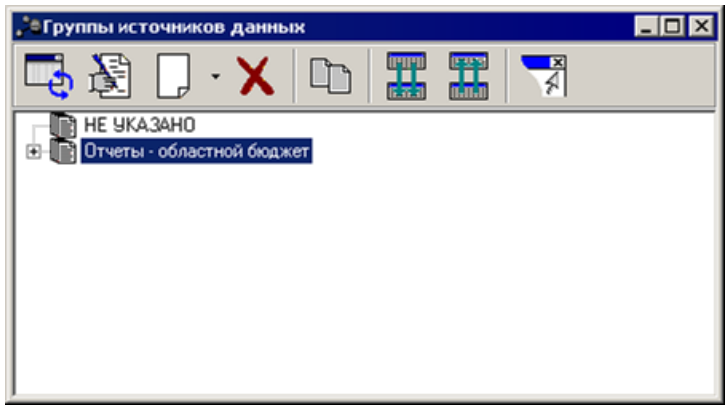


Рис. 1. Справочник «Группы источников данных»

Справочник имеет *иерархическую* (многоуровневую) структуру, т.е. группа может состоять из нескольких подгрупп источников данных.

В верхней части справочника находится панель инструментов, на которой располагаются стандартные функциональные кнопки. С их помощью можно выполнить действия: создать новую группу источников данных, отредактировать группу источников данных и удалить группу источников данных.

Чтобы создать новую группу источников данных, в меню кнопки необходимо выбрать одно из действий:

❖ **Создать <F9>** – при выполнении действия на экране появится форма группы источников данных:

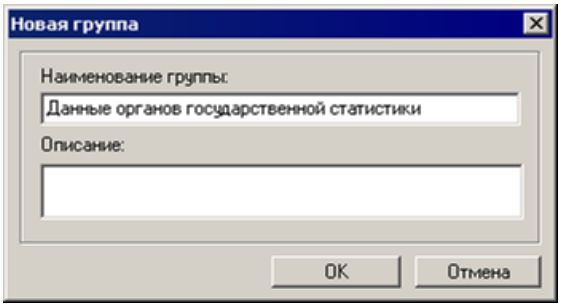


Рис. 2. Форма группы источников данных

В форме группы источников данных заполняются следующие поля:

- **Наименование группы** – название группы источников данных. Обязательное для заполнения поле.
- **Описание** – краткий текстовый комментарий к группе источников данных. Необязательное для заполнения поле.

Для добавления группы источников данных в справочник нажимается кнопка **OK**.

❖ **Создать в корне** – действие выбирается при необходимости создания группы источников данных на верхнем уровне списка. При выполнении действия на экране появится форма группы источников данных 5. В форме необходимо заполнить поля **Наименование группы** и **Описание** и нажать на кнопку **OK**.

Форма редактирования группы источников данных открывается нажатием кнопки **<F4>**. Для удаления группы источников данных нажимается кнопка **<F8>**. Для того, чтобы развернуть или свернуть все записи справочника, используются кнопки **Развернуть все** и **Свернуть все** . После заполнения необходимых полей нажимается кнопка **OK**.

Справочник закрывается нажатием кнопки **<Esc>**.

2.1.2. Справочник «Типы источников отчетов»

Справочник предназначен для создания шаблонов источников данных, на основании которых будут создаваться источники отчетов. Справочник открывается через пункт меню **Сервис** → **Типы источников отчетов**:

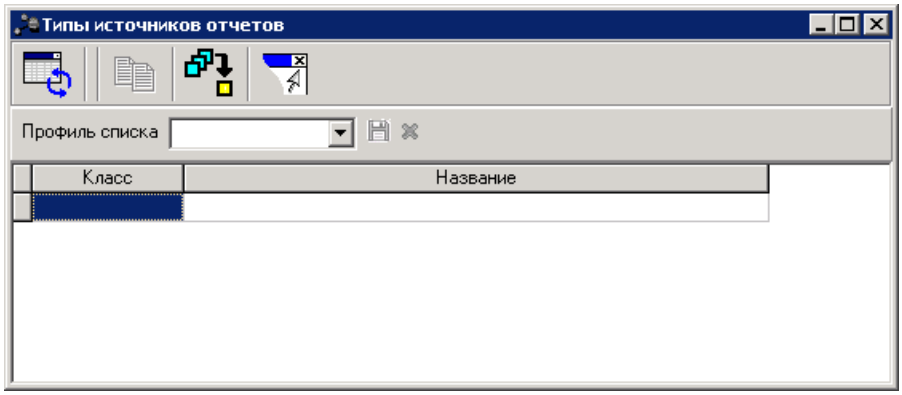


Рис. 3. Справочник «Типы источников отчетов»

Справочник является нередактируемым и заполняется с помощью xml-файла, который создается в зависимости от потребностей пользователя.

Справочник используется при создании источников данных в АРМ «Конструктор источников отчетов».

Поле **Профиль списка** используется для хранения профилей настроек порядка следования и видимости колонок списка записей справочника. Управление профилями пользовательских настроек осуществляется с помощью расположенных рядом с полем кнопок (**Сохранить профиль**) и (**Удалить профиль**). При выборе в поле профиля состав и последовательность колонок списка записей справочника автоматически изменяется в соответствии с сохраненной настройкой профиля.

2.1.3. Справочник «Группы отчетов»

Справочник предназначен для группировки отчетов о проведении финансово-экономического анализа. Справочник открывается через пункт меню **Сервис→Группы отчетов**:

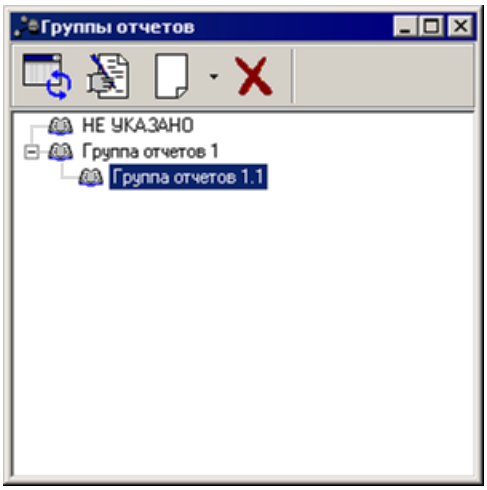


Рис. 4. Справочник «Группы отчетов»

Справочник имеет *иерархическую* (многоуровневую) структуру, т.е. группа может состоять

из нескольких подгрупп отчетов.

В верхней части справочника находится панель инструментов, на которой располагаются стандартные функциональные кнопки. С их помощью можно выполнить действия: создать новую группу отчетов, отредактировать группу отчетов и удалить группу отчетов.

Чтобы создать новую группу отчетов, в меню кнопки необходимо выбрать одно из действий:

- **Создать <F9>** – при выполнении действия на экране появится форма группы отчетов 5. В форме группы отчетов заполняются следующие поля:
  - **Наименование группы** – название группы отчетов. Обязательное для заполнения поле.
  - **Описание** – краткий текстовый комментарий к группе отчетов. Необязательное для заполнения поле.

  Для добавления группы отчетов в справочник нажимается кнопка **OK**.
- **Создать на верхнем уровне** – выбирается при необходимости создания группы отчетов на верхнем уровне списка. При выполнении действия на экране появится форма группы отчетов 5. В форме необходимо заполнить поля **Наименование группы** и **Описание** и нажать на кнопку **OK**.

Форма редактирования группы отчетов открывается нажатием кнопки **<F4>**. Для удаления группы отчетов нажимается кнопка **<F8>**.

Справочник закрывается нажатием кнопки **<Esc>**

2.2. Создание источников отчетов

2.2.1. Конструктор источников отчетов

АРМ «Конструктор источников отчетов» открывается через пункт меню **Сервис→ Конструктор источников отчетов**. При открытии АРМ на экране появится список источников данных:

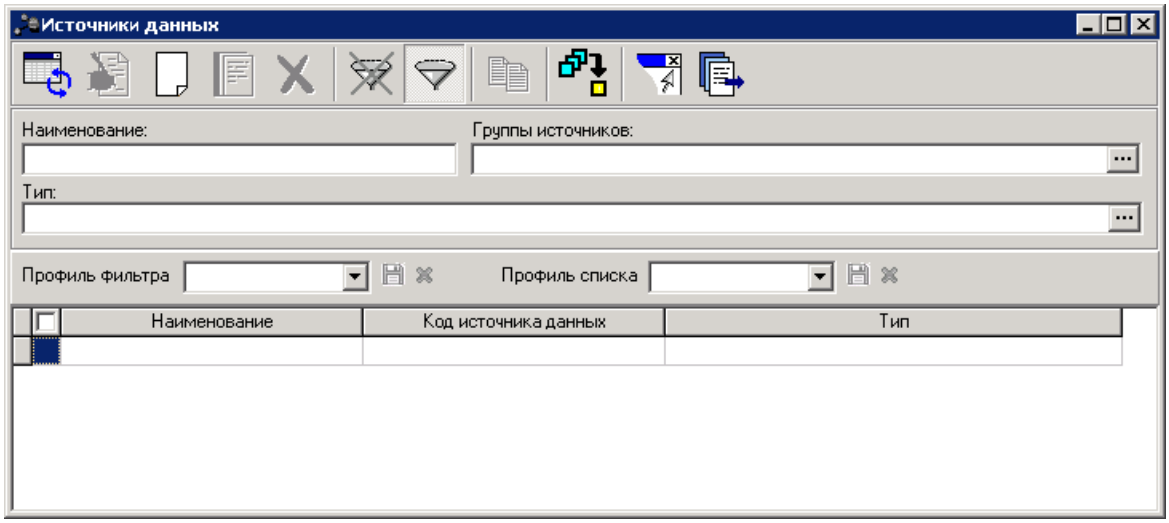


Рис. 5. «Конструктор источников отчетов»

В верхней части списка находится панель инструментов, на которой располагаются стандартные функциональные кнопки. С их помощью можно выполнить действия: создать новый источник данных, создать новый источник данных с копированием, отредактировать источник данных, удалить источник данных, найти источник данных и выгрузить список источников данных в xml-файл.

Для удобства работы со списком источников данных используется панель фильтрации, которая становится доступной при нажатии кнопки . На панели фильтрации можно ввести следующие параметры: **Наименование**, **Группы источников** и **Тип**. Для удаления введенных параметров фильтрации нажимается кнопка .

Поле **Профиль фильтра** используется для хранения профилей параметров фильтрации списка записей справочника. Чтобы применить к списку записей справочника выбранный в поле профиль фильтра, нажимается кнопка (**Обновить**) на панели инструментов. Поле **Профиль списка** используется для хранения профилей настроек порядка следования и видимости колонок списка записей справочника. При выборе в поле профиля списка состав и последовательность колонок списка записей справочника автоматически изменяется в соответствии с сохраненной настройкой профиля. Управление профилями пользовательских настроек осуществляется с помощью расположенных рядом с полями кнопок (**Сохранить профиль**) и (**Удалить профиль**).

Для выгрузки списка источников данных в xml-файл необходимо нажать на кнопку .

Для создания нового источника данных нажимается кнопка **<F9>**. На экране появится форма нового источника данных:

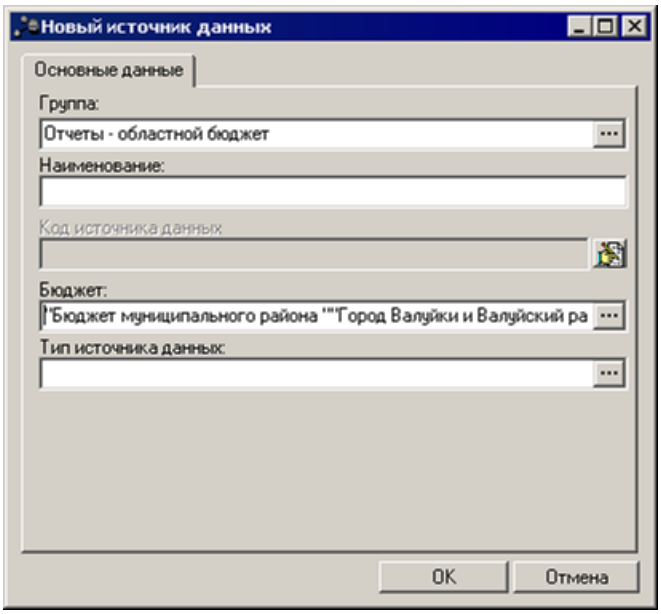


Рис. 6. Форма источника данных

Форма источника данных состоит из двух закладок. Закладка **Основные данные** является *стандартной* для всех типов данных. Содержание второй закладки зависит от типа источника данных.

2.2.1.1. Закладка «Основные данные»

На закладке **Основные данные** заполняются следующие поля:

- **Группа** – название группы, к которой относится источник данных. Значение выбирается из справочника *Группы источников данных*. По умолчанию указывается значение *НЕ УКАЗАНО*. Поле доступно для редактирования. Необязательное для заполнения.
- **Наименование** – название источника данных. Обязательное для заполнения поле.
- **Код источника данных** – мнемонический код источника данных (фиксированная константа). Формируется автоматически при сохранении источника данных. Поле недоступно для редактирования.

  Чтобы изменить код источника данных, необходимо нажать на кнопку (**Переименовать источник**). Поле **Код источника данных** становится доступным для редактирования. Поле является обязательным для заполнения.
- **Бюджет** – названия бюджетов, для которых формируется источник данных. По умолчанию вводится бюджет, указанный при входе в систему. Поле является доступным для редактирования и обязательным для заполнения.
- **Тип источника данных** – тип источника данных. Значение выбирается из справочника *Типы источников отчетов*. Поле является обязательным для заполнения.

После ввода необходимой информации на закладке **Основные данные** можно приступить к заполнению второй закладки. Название закладки зависит от типа источника данных.

2.2.1.2. Закладка «Расчетные данные»

Закладка становится доступной, если в поле **Тип данных** указано значение **Расчетный источник**:

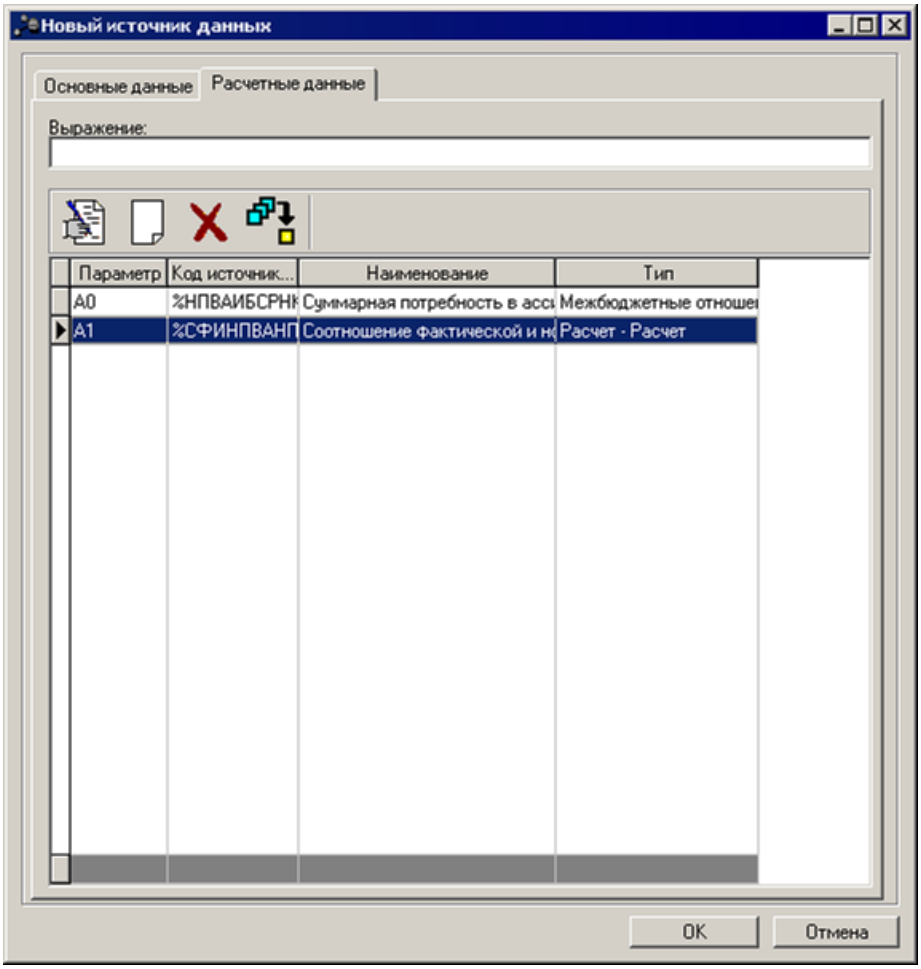


Рис. 7. Закладка «Расчетные данные»

В поле **Выражение** указывается формула, по которой рассчитывается источник отчетных данных. Для составления формулы используются параметры, которые представляют собой мнемонические обозначения источников данных.

Параметры, которые можно добавить в выражение, содержатся в списке. Над списком находится панель инструментов, на которой располагаются стандартные кнопки. С их помощью можно выполнить следующие действия: добавить новый параметр, отредактировать параметр, найти параметр в списке и исключить параметр из списка.

Чтобы добавить новый параметр в список, необходимо нажать кнопку **<F9>**. На экране появится список источников данных. В списке отмечаются источники данных, по которым должны рассчитываться отчетные данные, и нажимается кнопка **OK**.

Форма редактирования источника данных открывается нажатием кнопки **<F4>**. Чтобы найти параметр в списке, нажимается кнопка . Для исключения параметра из списка нажимается кнопка **<F8>**.

Чтобы добавить параметр в выражение, его необходимо выделить в списке и выполнить двойной щелчок мышью. В выражении над параметрами расчета можно выполнять действия сложения, вычитания, деления, умножения и т.д.

2.3. Формирование шаблонов отчетов

2.3.1. Конструктор форм отчетов

АРМ «Конструктор форм отчетов» предназначен для автоматического формирования шаблонов отчетов. Шаблоны отчетов формируются на основании фиксированных констант. Шаблон отчета имеет вид Word- или Excel-листа.

АРМ «Конструктор форм отчетов» открывается через пункт меню **Сервис→Конструктор форм отчетов**:

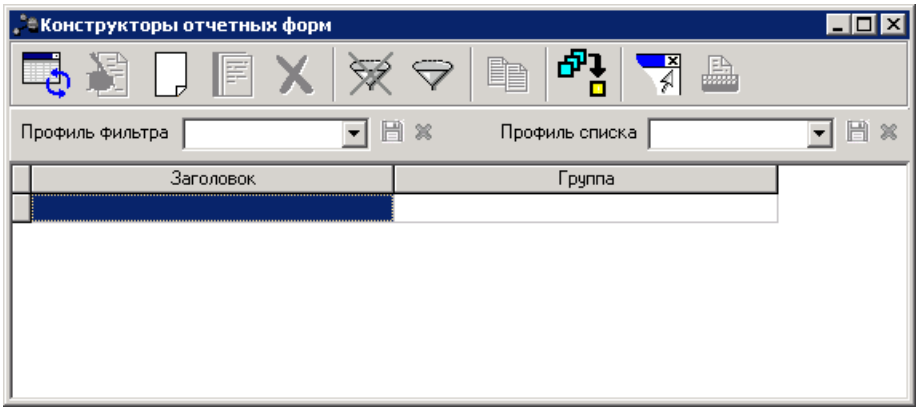


Рис. 8. АРМ «Конструктор отчетных форм»

В верхней части АРМ «Конструктор отчетных форм» располагается панель инструментов. На ней находятся стандартные функциональные кнопки, с помощью которых можно выполнить действия: создать новый конструктор отчетных форм, создать новый конструктор отчетных форм с копированием, отредактировать конструктор отчетных форм, найти конструктор отчетных форм и удалить конструктор отчетных форм.

Для удобства работы со списком конструкторов отчетных форм используется панель фильтрации, которая становится доступной при нажатии кнопки . На панели фильтрации можно выбрать группы отчетов, по которым в списке будут отражаться конструкторы отчетных форм. Чтобы очистить параметры фильтрации, необходимо нажать кнопку .

Поле **Профиль фильтра** используется для хранения профилей параметров фильтрации списка записей справочника. Чтобы применить к списку записей справочника выбранный в поле профиль фильтра, нажимается кнопка (**Обновить**) на панели инструментов. Поле **Профиль списка** используется для хранения профилей настроек порядка следования и видимости колонок списка записей справочника. При выборе в поле профиля списка состав и последовательность колонок списка записей справочника автоматически изменяется в соответствии с сохраненной настройкой профиля. Управление профилями пользовательских настроек осуществляется с помощью расположенных рядом с полями кнопок (**Сохранить профиль**) и (**Удалить профиль**).

Для создания нового конструктора отчетных форм нажимается кнопка **<F9>**. На экране появится форма:

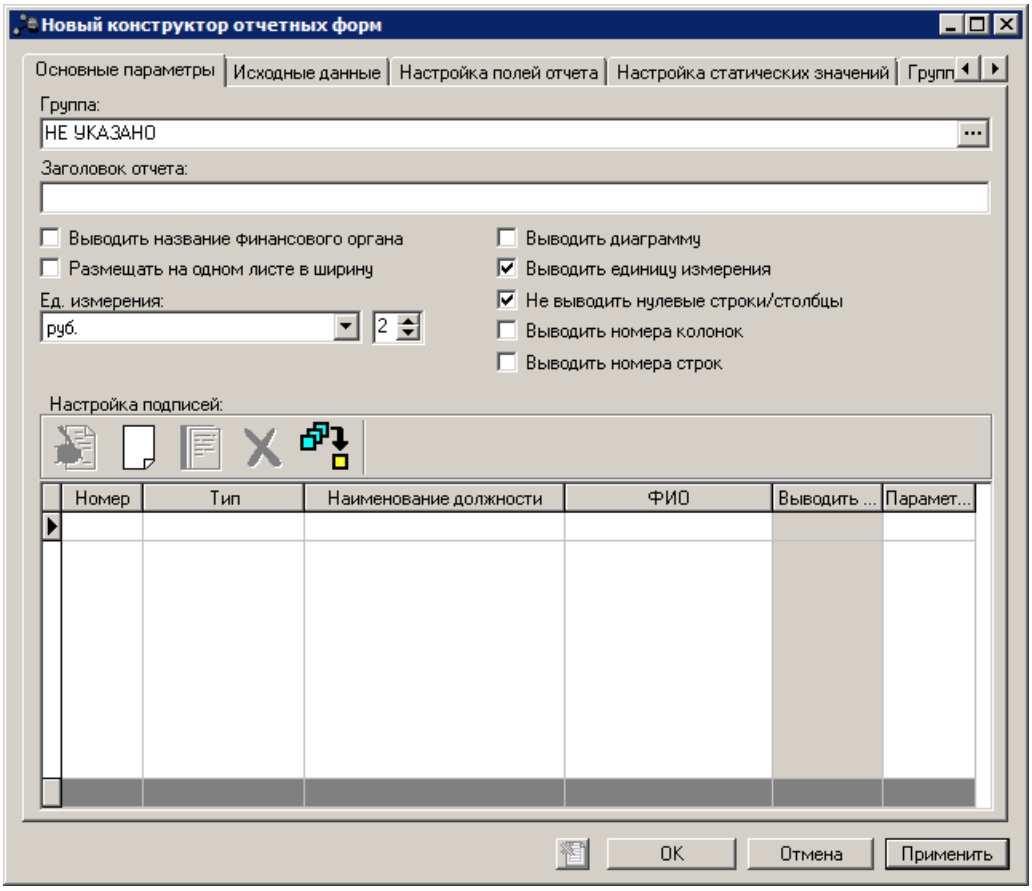


Рис. 9. Форма конструктора отчетных форм, закладка «Основные параметры»

Форма конструктора отчетных форм состоит из закладок:

- **Основные параметры**,
- **Исходные данные**,
- **Настройка полей отчета**,
- **Настройка статических значений**,
- **Группировка/Маска итогов**,
- **Настройка диалогового окна**.

2.3.1.1. Закладка «Основные параметры»

На закладке **Основные параметры** заполняются следующие поля:

- **Группа** – группа, к которой принадлежит отчет. Выбирается в справочнике Группы отчетов. Обязательное для заполнения.
- **Заголовок отчета** – название отчета, которое будет находиться в заголовке шаблона. Обязательное для заполнения.
- **Ед. измерения** – количество разрядов денежного формата для числовых полей создаваемого отчета. Из раскрывающегося списка выбирается одно из значений: руб., тыс. руб. или млн. руб.
- Рядом с полем **Ед. измерения** располагается поле, в котором указывается количество знаков после запятой. С помощью кнопок выбирается значение от 0 до 4.

Форма конструктора отчетных форм содержит режимы:

- **Выводить название финансового органа** – если режим включен, то в отчете будет выводиться название финансового органа, планирующего бюджет.
- **Размещать на одном листе в ширину** – признак отражает необходимость размещения отчета на одном листе в ширину.
- **Выводить диаграмму** – при включении режима в форме конструктора появляется закладка **Настройка диаграммы**. В отчете будет выводиться диаграмма.
- **Выводить единицу измерения** – при включении режима в заголовочную часть отчета будет выводиться название единицы измерения.
- **Не выводить нулевые строки/столбцы** – если режим включен, то в отчете не будут выводиться строки и столбцы с нулевыми суммами.
- **Выводить номера колонок** – если режим включен, то в отчете будут выводиться номера колонок таблицы.
- **Выводить номера строк** – если режим включен, то в отчет будут выводиться номер строк таблицы.

В нижней части закладки располагается список **Настройка подписей**. В списке содержится перечень лиц, которые могут подписывать отчет.

Над списком находится панель инструментов. На ней располагаются стандартные функциональные кнопки, с помощью которых можно выполнить действия: создать новую подпись, создать новую подпись с копированием, отредактировать подпись, найти подпись и удалить подпись.

Для создания новой подписи нажимается кнопка **<F9>**:

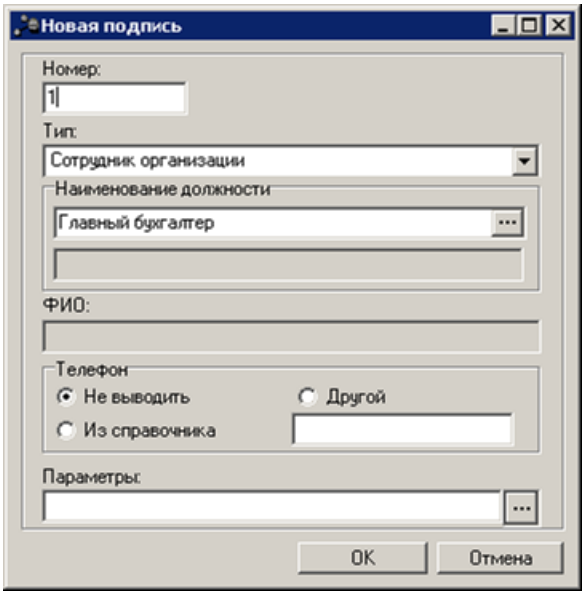


Рис. 10. Форма подписи отчета

В форме подписи заполняются следующие поля:

- **Номер –** номер подписи. Поле является необязательным для заполнения.
- **Тип** – тип подписи. Из раскрывающегося списка выбирается одно из значений: *Исполнитель*, *Сотрудник ФО*, *Ручной ввод* или *Сотрудник организации*.
- **Наименование должности** – название должности сотрудника, подписывающего отчет. Если в поле **Тип** указано значение *Исполнитель*, то поле выведется должность *Исполнитель*. В случае указания в поле **Тип** значения *Сотрудник ФО* или *Сотрудник организации* значение выбирается в справочнике «Должности». Если в поле **Тип** указано значение *Ручной ввод*, то наименование должности вводится с клавиатуры. Поле является необязательным для заполнения.

- **ФИО** – ФИО сотрудника, подписывающего отчет. Если в поле **Тип** указано значение *Исполнитель*, то поле заполняется автоматически ФИО сотрудника, запустившего печать. При этом поле является недоступным для редактирования. В случае указания в поле **Тип** значения *Сотрудник ФО* или *Сотрудник организации* поле заполняется автоматически значением в соответствии с расшифровкой выбранной должности. Если в поле **Тип** указано значение Ручной ввод, то ФИО сотрудника вводится с клавиатуры.
- В поле **Телефон** с помощью переключателя указывается одно из значений: *Не выводить*, *Из справочника* или *Другой*. Выбор значения **Из справочника** возможен только в случае, если в поле **Тип** указано значение *Сотрудник ФО* или *Сотрудник организации*. При выборе значения **Другой** рядом с переключателем становится доступным для заполнения дополнительное поле, в котором с клавиатуры вводится нужный телефон сотрудника, подписывающего отчет.
- **Параметры** – параметры подписи. При нажатии на кнопку ... откроется окно редактора параметров подписи:

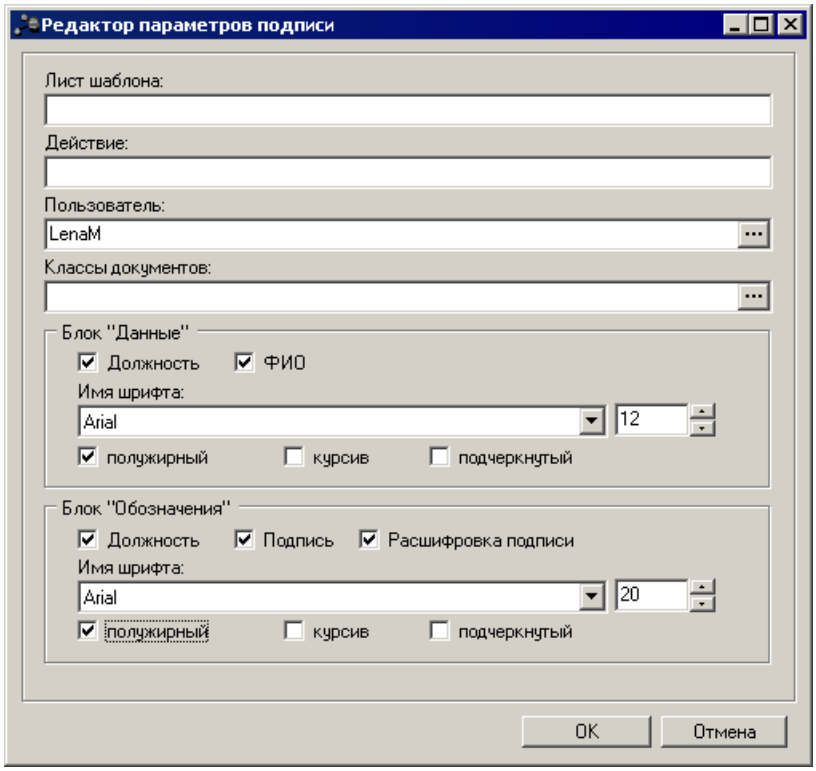


Рис. 11. Окно редактора параметров подписи

В окне редактора параметров подписи содержатся следующие поля:

- **Лист шаблона –** поле не заполняется.
- **Действие –** поле не заполняется.
- **Пользователь** – имя пользователя, значение выбирается из справочника *Пользователи системы*.
- **Классы документов** – наименования классов, выбираются из справочника *Классы документов*.
- В группе полей **Блок «Данные»** настраиваются параметры подписи:
  - **Должность** – при включении параметра в отчете выводится должность подписанта.
  - **ФИО** – при включении параметра в отчете выводится ФИО подписанта.
  - **Имя шрифта** – в поле выбирается наименование шрифта и в расположенном справа поле размер шрифта.
  - **Полужирный** – при включении параметра текст в строке будет иметь полужирное начертание.
  - **Курсив** – при включении параметра текст в строке будет иметь курсивное начертание.
  - **Подчеркнутый** – при включении параметра текст в строке будет подчеркнутое начертание.

- В группе полей **Блок «Обозначения»** настраиваются параметры расшифровки подписи:
  - **Должность** – при включении параметра в отчете выводится должность подписанта.
  - **Подпись** – при включении параметра в отчете выводится подпись.
  - **Расшифровка подписи –** при включении параметра в отчете выводится расшифровка подписи.
  - **Имя шрифта** – в поле выбирается наименование шрифта и в расположенном справа поле размер шрифта.
  - **Полужирный** – при включении параметра текст в строке будет иметь полужирное начертание.
  - **Курсив** – при включении параметра текст в строке будет иметь курсивное начертание.
  - **Подчеркнутый** – при включении параметра текст в строке будет подчеркнутое начертание.

Форма редактирования подписи открывается нажатием кнопки **<F4>**. Для удаления подписи нажимается кнопка **<F8>**.

2.3.1.2. Закладка «Исходные данные»

На закладке **Исходные данные** указываются источники данных, на основании которых будет формироваться отчет. Также здесь осуществляется настройка порядка их вывода на экран. На закладке можно сформировать «шапки» таблиц отчетов. Для выполнения этой операции источники данных объединяются в группы (объединенные ячейки).

Закладка **Исходные данные** имеет вид, представленный ниже:

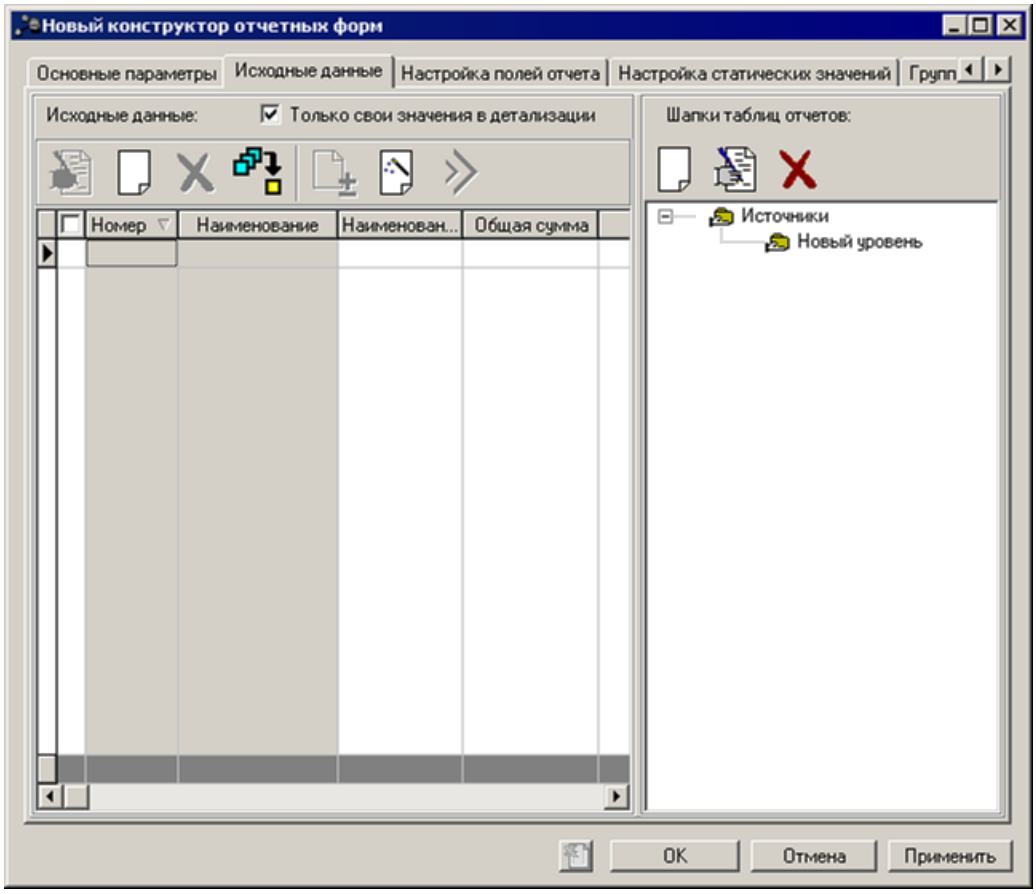


Рис. 12. Закладка «Исходные данные»

Закладка **Исходные данные** состоит из двух окон. В левой части закладки располагается список исходных данных, которые будут использоваться при автоматическом формировании данных. Список содержит следующие колонки:

- **Номер** – номер строки исходных данных в списке.
- **Наименование** – название строки исходных данных.
- **Наименование в отчете** – название исходных данных в создаваемом шаблоне отчета.
- **Общая сумма** – признак, определяющий степень детализации данных в формируемом отчете. При указании данного признака данные в отчете будут выводиться общей суммой, без детализации по КБК.
- **Итоги** – параметр определяет режим подведения итога по источнику данных в отчете. Из раскрывающегося списка можно выбрать одно из значений параметра:
  - **Сумма** – Ито по источнику данных подводится суммированием.
  - **Не подводить** – итог по источнику данных не подводится.
  - **Среднеарифметическое** – итог по источнику данных рассчитывается как среднеарифметическое.
  - **Как в строках/столбцах** – значение выбирается при выборе вычисляемых источников данных. Если значение установлено, то итоговые значения в строках/столбцах будут вычислять по формуле, а не суммироваться по строкам/столбцам.
- **Применять ед. измерения** – если значение источника данных учитывается в формировании итогов в соответствии со значениями других источников данных, то единица измерения применяется всегда, независимо от установленного параметра.
- **Десятичных знаков** – определяется количество знаков после запятой (от 0 до 4). Автоматически проставляется значение «По умолчанию».
- **Учитывать в итогах** – параметр включается при формировании суммы в отчетах из разных источников.

Если для исходных данных параметр включен, то его сумма не учитывается при подведении итога.

Над списком находятся стандартные функциональные кнопки, с помощью которых можно выполнить действия: добавить новые исходные данные, создать новые исходные данные, создать новые исходные данные с типом *Расчетные данные*, отредактировать исходные данные, найти исходные данные и удалить исходные данные из списка.

Чтобы добавить новые исходные данные в список, следует нажать кнопку **<F9>**. На экране появится одноименный список. Для добавления новых исходных данных в списке отмечаются необходимые значения, и нажимается кнопка **OK**.

В АРМ «Конструктор форм отчетов» предусмотрена возможность создания нового источника данных. Для выполнения этой операции используется кнопка . В результате на экране появится форма создания нового источника данных с незаполненными полями.

Для внесения изменений в исходные данные вызывается форма их редактирования. Форма редактирования открывается с помощью кнопки **<F4>** либо двойным щелчком левой кнопки «мыши» на нужной строке. Чтобы найти исходные данные в списке, следует нажать кнопку .

Удалить строку исходных данных из списка можно нажатием кнопки **<F8>**.

В списке исходных данных можно создать вычисляемые поля. Для выполнения этой операции используется кнопка . В результате на экране появится форма источника данных с типом *Расчетные данные*. В открывшейся форме заполняются необходимые поля и нажимается кнопка **OK**. Созданное вычисляемое поле добавится в список исходных данных.

В списке исходных данных можно изменить значения полей **Номер** и **Наименование в отчете**. Для этого необходимо установить курсор «мыши» на нужной строке и нажать левую кнопку. Затем следует ввести нужное значение.

В правой части закладки **Исходные данные** находится список **Шапки таблиц отчетов**, в котором формируются группы/подгруппы полей отчета. Он имеет иерархическую (многоуровневую) структуру.

Над списком располагаются стандартные функциональные кнопки, с помощью которых можно выполнить следующие действия: создать подгруппу, изменить название подгруппы и удалить подгруппу.

Для создания новой подгруппы необходимо установить курсор на группу, для которой она будет создаваться, и нажать кнопку . В результате формируется новый уровень полей отчета. Чтобы изменить название подгруппы полей, следует нажать кнопку .

Для каждой группы/подгруппы создается свой список исходных данных. Для добавления исходных данных в группу/подгруппу необходимо в списке исходных данных отметить нужные значения и нажать кнопку .

Чтобы удалить исходные данные из группы/подгруппы или подгруппу, следует нажать кнопку .

На закладке **Исходные данные** располагается параметр **Только свои значения детализации**. При активизации параметра данные будут детализироваться по всем значениям КБК.

2.3.1.3. Закладка «Настройка полей отчетов»

На закладке **Настройка полей отчета** настраиваются поля шаблона отчета:

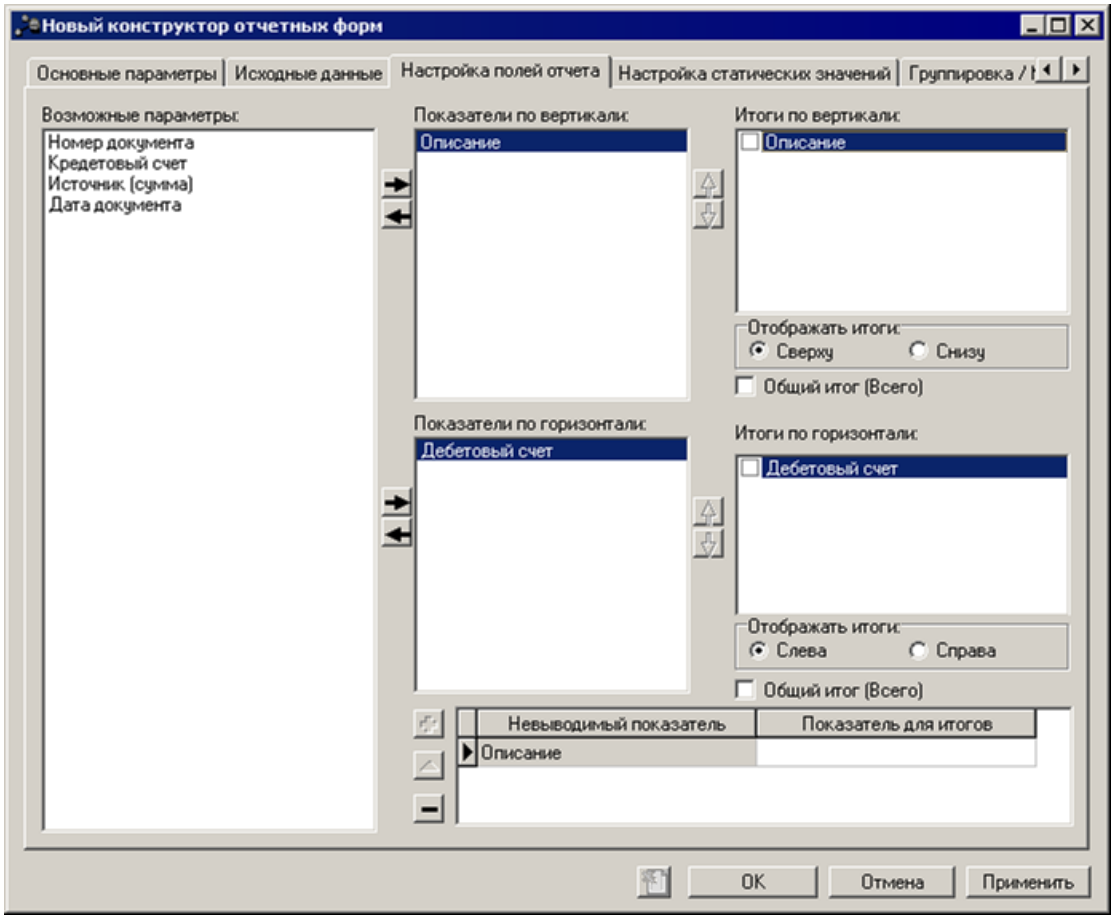


Рис. 13. Закладка «Настройка полей отчета»

На закладке можно настроить колонки отчета по горизонтали и вертикали, указать необходимость группировки и подведения итогов.

В левой части закладки находится список **Возможные параметры**. Он содержит названия колонок, которые могут присутствовать в отчетной форме. Количество и названия элементов списка зависят от типа исходных данных, на основании которых формируется отчет.

В средней части закладки располагаются списки:

- **Показатели по вертикали** – названия полей отчета, которые будут располагаться по вертикали в отчете.
- **Показатели по горизонтали** – названия полей отчета, которые будут располагаться по горизонтали в отчете.

Списки формируются путем перемещения элементов списка **Возможные параметры**. Для этого используются кнопки → (**Добавить**) и ← (**Удалить**), которые располагаются рядом со списками. Также здесь осуществляется настройка последовательности полей отчета с помощью

кнопок (**Сдвинуть вверх**) и (**Сдвинуть вниз**).

В правой части закладки находятся списки **Итоги по вертикали** и **Итоги по горизонтали**. В них отмечаются названия полей отчета, по которым будет подводиться итоговое суммирование строк.

Под списками располагается поле **Отображать итоги**, в котором определяется положение итоговых сумм по строкам. Для списка **Итоги по вертикали** с помощью переключателя выбирается одно из значений: **Сверху** или **Снизу**. Для списка **Итоги по горизонтали** можно указать значения: **Слева** или **Справа**.

Под списками доступна параметр **Общий итог (всего)**, при активизации которой в отчетной форме будет выводиться общий итог по всем строкам.

В нижней части закладки располагается список невыводимых показателей. Список состоит из следующих колонок:

- **Невыводимый показатель –** название показателя, который не должен выводиться в отчете в отдельной колонке. Показатель выбирается в списке **Показатели по вертикали**. Для выбора в списке выделяется название нужного показателя и нажимается кнопка .
- **Показатель для итогов –** название итогового показателя для невыводимого показателя. Выбирается в списке **Показатели по вертикали**. Для выбора в списке выделяется название нужного показателя и нажимается кнопка .

Для исключения невыводимого показателя из списка нажимается кнопка .

2.3.1.4. Закладка «Настройка статических значений»

На закладке настраиваются дополнительные расчетные фиксированные колонки отчета с использованием показателей, выводимых динамически в отчете:

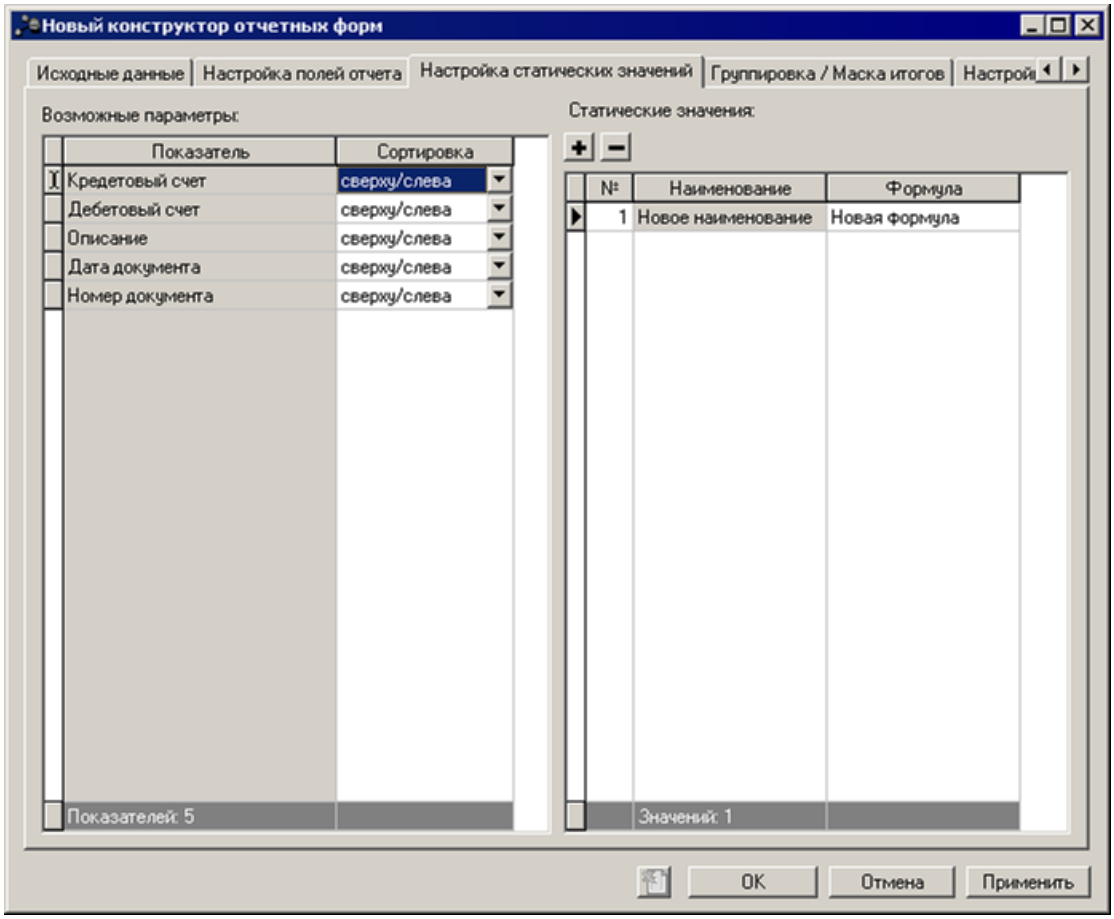


Рис. 14. Закладка «Настройка статических значений»

Закладка состоит из двух списков: **Возможные параметры** и **Статические значения**.

В списке **Возможные параметры** содержатся названия показателей, для которых в отчете можно вывести статические значения. Список состоит из колонок:

- **Показатель** – название показателя, для которого в отчете можно вывести статическое значение.
- **Сортировка** – расположение показателя в отчете. Из раскрывающегося списка выбирается одно из значений: сверху/слева или снизу/справа.

В списке **Статические значения** для каждого показателя отчета можно ввести формулу для расчета дополнительных показателей отчета. Для добавления нового статического значения в список нажимается кнопка . Список состоит из следующих колонок:

- **N** – номер статического значения показателя.
- **Наименование** – название статического значения.
- **Формула** – формула для расчета статического значения. Формула представляет собой набор констант и стандартных математических операций. В качестве констант указываются символы. Например, при вычислении процентов в формуле используется константа %. В качестве операндов используются статические показатели.

Чтобы удалить статическое значение показателя, его необходимо выделить в списке и нажать кнопку .

2.3.1.5. Закладка «Группировка/Маска итогов»

На закладке **Группировка/Маска_итогов** устанавливается режим группировки данных в отчете:

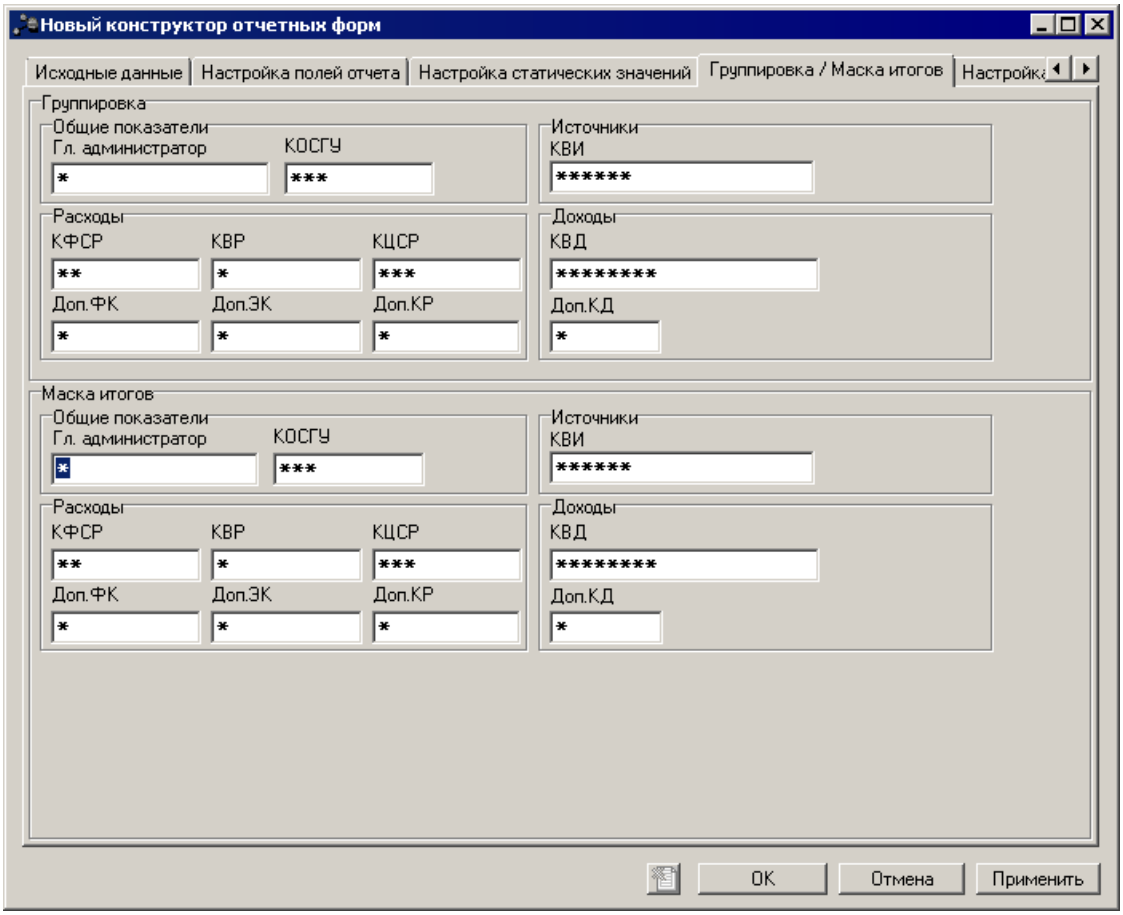


Рис. 15. Закладка «Группировка/Маска итогов»

Закладка **Группировка/Маска_итогов** состоит из двух групп полей: **Группировка** и **Маска итогов**. Они, в свою очередь, состоят из следующих подгрупп: **Общие показатели**, **Расходы**, **Доходы** и **Источники**. В поля вводится маска кодов бюджетной классификации, по которым в отчете будут осуществляться группировка данных и подведение итогов.

На закладке настраиваются следующие режимы группировки итогов в отчете:

- **Итоги по иерархии взаимодействующих бюджетов** – если режим включен, то итоги в отчете выводятся согласно иерархии взаимодействующих бюджетов.
- **Не детализировать данные районов по поселениям для взаимодействующих бюджетов** – если режим включен, то в отчете не подводятся итоги по бюджетам районов и поселениям. Итоги выводятся для вышестоящих бюджетов.

2.3.1.6. Закладка «Настройка диалогового окна»

На закладке **Настройка_диалогового_окна** осуществляется настройка фильтров, которые используются при формировании отчетов, и создание окна запроса с автоматическим

заполнением непосредственно в форме создания нового отчета. Закладка представлена на рисунке ниже:

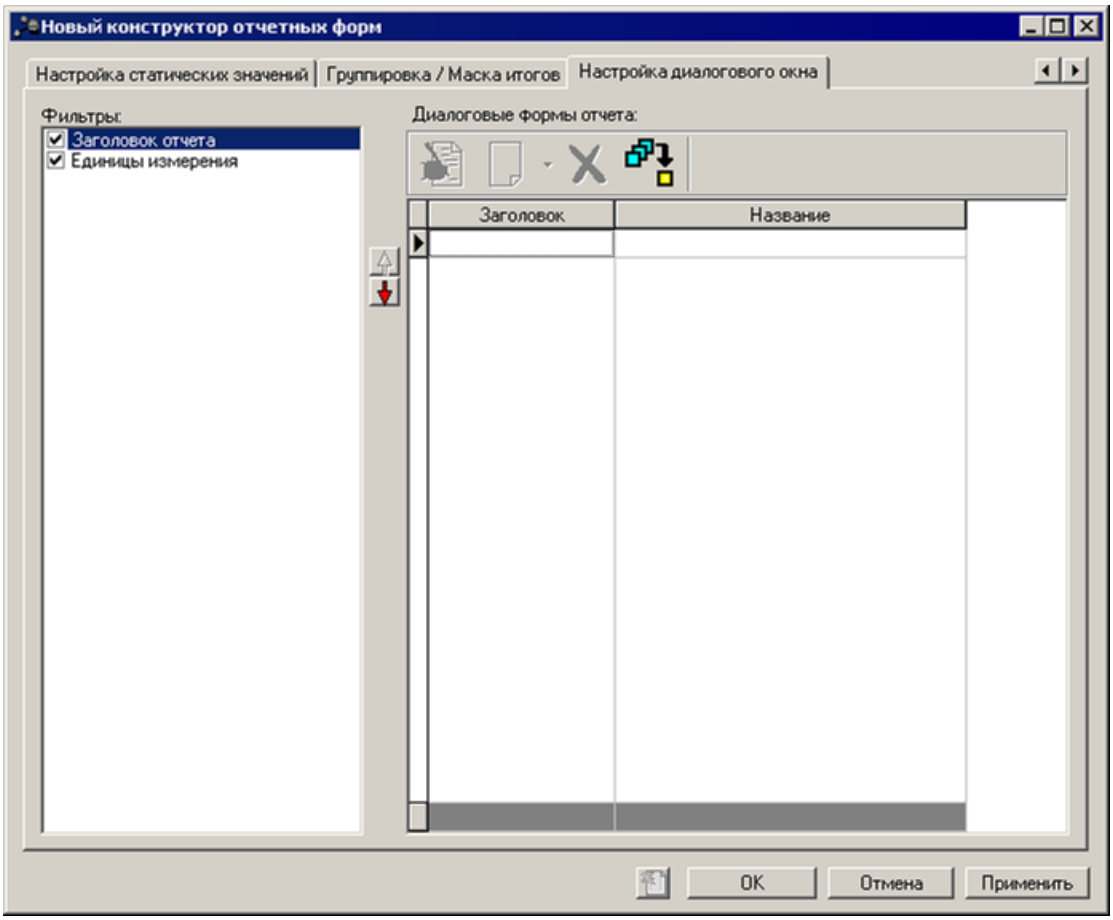


Рис. 16. Закладка «Настройка диалогового окна»

В левой части закладки располагается список доступных фильтров. В нем настраивается видимость и последовательность фильтров. Состав списка фильтров зависит от типа исходных данных, по которым формируется отчет. Отчет может формироваться на основании исходных данных различных типов.

В правой части закладки находится список **Диалоговые формы отчета**. Над списком находится панель инструментов, на которой располагаются стандартные функциональные кнопки. С их помощью можно выполнить следующие действия: создать новую диалоговую форму отчета, отредактировать диалоговую форму отчета, найти диалоговую форму отчета и удалить диалоговую форму отчета.

Чтобы создать новую диалоговую форму отчета, необходимо в меню кнопки выбрать одно из действий:

- **Создать** – при выполнении действия автоматически сформируется диалоговая форма отчета. Диалоговая форма отчета содержит поля, отмеченные в списке **Фильтры**.
- **Создать через редактор форм** – при выполнении действия на экране появится окно новой формы отчета.

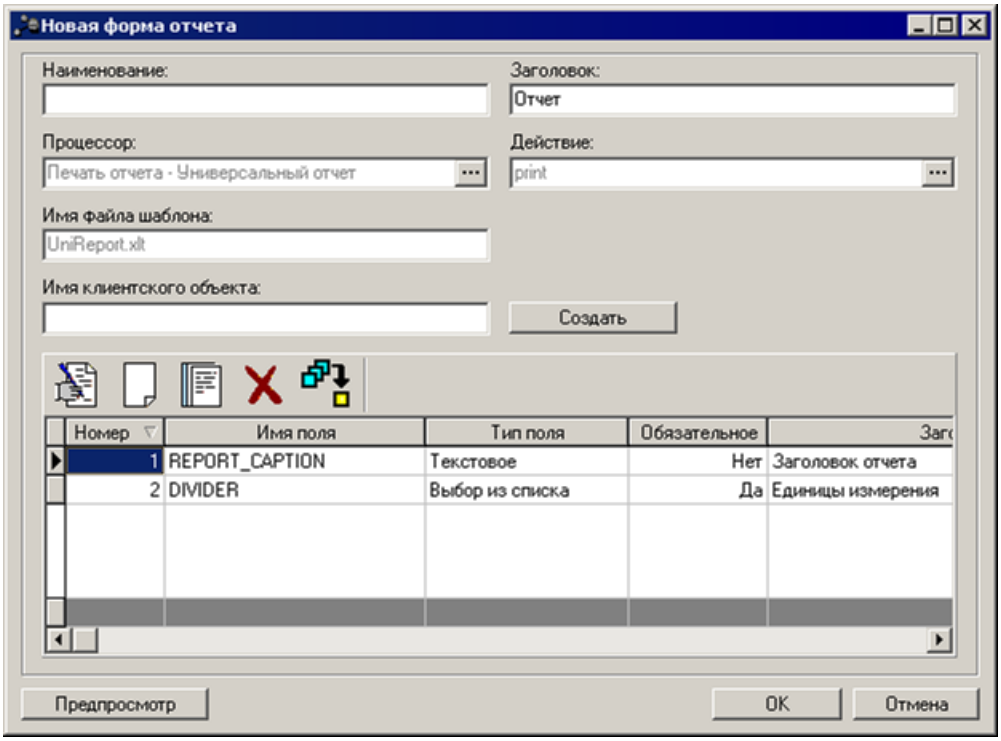


Рис. 17. Окно новой формы отчета

Примечание. *Кнопка* *становится доступной после нажатия кнопки* ***Применить***.

В окне новой формы отчета заполняются следующие поля:

- **Наименование** – наименование создаваемой формы отчета. Поле является доступным для редактирования и обязательным для заполнения.
- **Заголовок** – название создаваемого отчета. По умолчанию указывается значение, введенное в поле **Наименование отчета** на закладке **Основные параметры**. Поле является доступным для редактирования и необязательным для заполнения.
- **Процессор** – название серверного процессора, подключенного для обработки создаваемой формы отчета. Поле заполняется автоматически и является недоступным для заполнения.
- **Действие** – действие (или акт) процессора. Поле заполняется автоматически и является недоступным для редактирования.
- **Имя файла шаблона** – название файла Excel-шаблона для отчета. Поле заполняется автоматически и является недоступным для редактирования.
- **Имя клиентского объекта** – название клиентского объекта.

Рядом с полем **Имя клиентского объекта** располагается кнопка **Создать**. При ее нажатии автоматически создается клиентский объект.

Примечание. *Клиентские объекты используются при отображении информации для пользователя и предоставления ему интерфейса для сохранения и выполнения действий над отчетами.*

Созданный клиентский объект станет доступным в одноименном справочнике, который открывается через пункт меню **Справочники→Система→Клиентские объекты**.

В нижней части окна располагается список полей отчетов. Над ним находится панель инструментов, на которой располагаются стандартные функциональные кнопки. С их помощью можно выполнить следующие действия: создать новое поле отчета, создать новое поле отчета с

копированием, найти поле отчета, отредактировать поле отчета и удалить поле отчета.

Для создания нового поля отчета на панели инструментов нажимается кнопка **<F9>**. В результате на экране появится форма ввода нового поля отчета. Она состоит из стандартных и настраиваемых полей.

К стандартным относятся следующие поля:

- **Номер** – номер создаваемого поля в списке. Поле является необязательным для заполнения.
- **Тип поля** – тип создаваемого поля, выбирается из выпадающего списка.
- **Имя поля** – название поля. Поле является обязательным для заполнения.
- **Заголовок** – название создаваемого поля, вводится с клавиатуры. Поле является необязательным для заполнения.
- **Ширина поля** – ширина создаваемого поля, вводится с клавиатуры. Поле является необязательным для заполнения.
- **На новой строке** – при активизации данного параметра создаваемое поле будет располагаться на новой строке в форме диалогового окна.
- **Поле является обязательным** – признак, указывающий на обязательность заполнения поля. Если он активен, то создаваемое поле будет обязательным для заполнения. Доступен для всех типов полей, кроме скрытых.

Видимость остальных полей определяется значением, указанным в поле **Тип поля**.

- **Текстовое**

  При выборе данного значения форма ввода нового поля отчета будет иметь вид, представленный ниже:

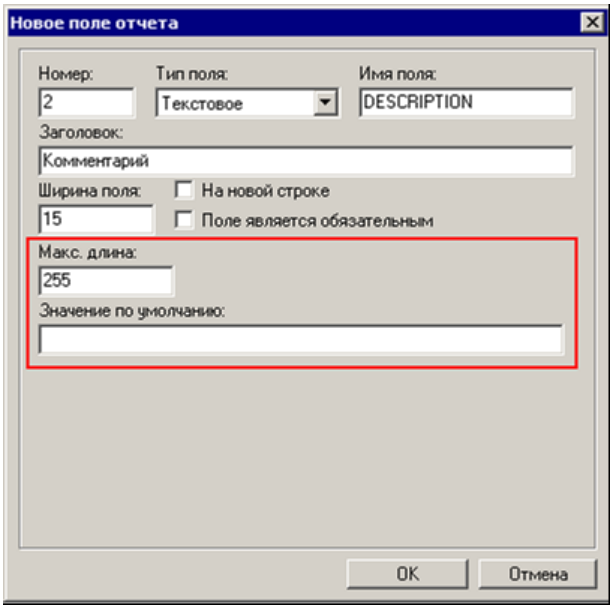


Рис. 18. Форма текстового поля отчета

В открывшейся форме заполняются следующие поля:

- **Макс. длина** – максимальное число символов, которое можно ввести в создаваемое поле. Поле является необязательным для заполнения.
- **Значение по умолчанию** – значение, которое будет указываться по умолчанию в создаваемом поле. Поле является недоступным для заполнения.

После заполнения необходимых полей нажимается кнопка **OK**. В результате созданное

поле добавится в список.

- **Целочисленное**

  В случае выбора данного типа поля на экране появится форма целочисленного поля:

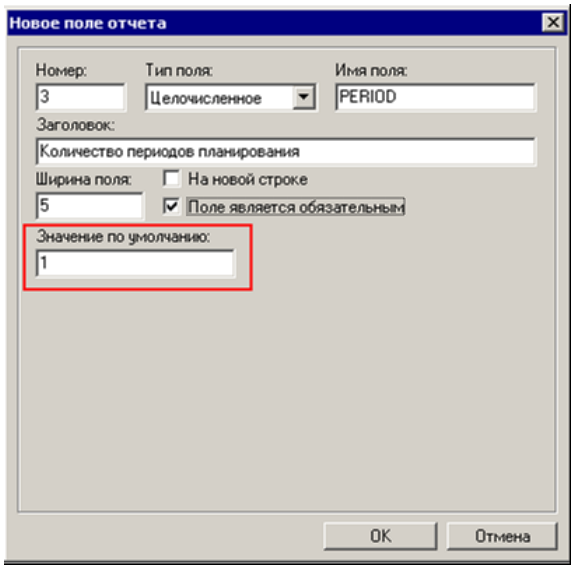


Рис. 19. Форма целочисленного поля

В поле **Значение по умолчанию** вводится значение, которое будет указываться по умолчанию в создаваемом поле. В поле можно ввести *только* целое число.

Затем нажимается кнопка **OK**. Таким образом, созданное поле добавится в список.

- **Дата/время**

  При указании данного значения откроется форма поля для ввода даты/времени:

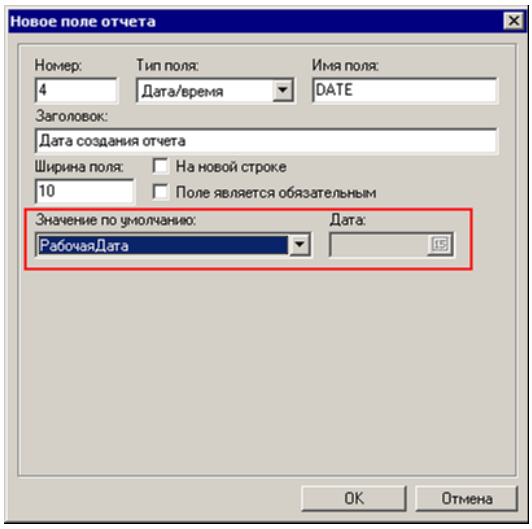


Рис. 20. Форма поля для ввода даты/времени

Форма содержит следующие поля:

- **Значение по умолчанию** – значение, которое будет указываться по умолчанию в создаваемом поле. Значение выбирается из раскрывающегося списка, который представляет собой перечень макросов.
- **Дата** – дата, которая будет указываться по умолчанию в создаваемом поле. Поле доступно для заполнения, если значение по умолчанию определено как «Дата». Поле является необязательным для

заполнения.

После заполнения необходимых полей нажимается кнопка **OK**.

- **Денежное**

В результате выбора этого значения на экране появится форма денежного поля:

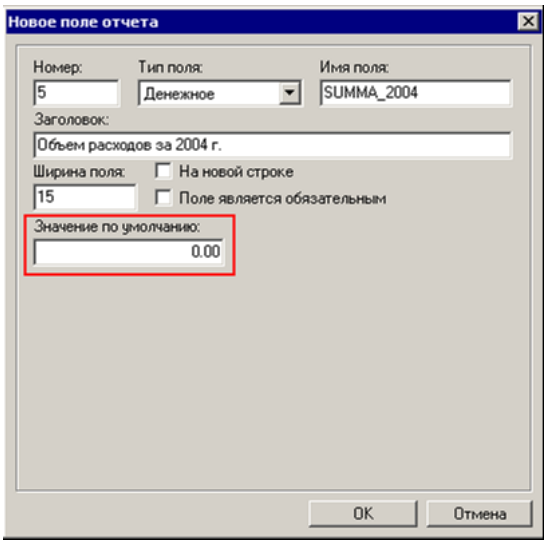


Рис. 21. Форма денежного поля

В форме заполняется поле **Значение по умолчанию**. В него вводится значение, которое будет указываться по умолчанию в создаваемом поле.

После ввода нужных значений нажимается кнопка **OK**. Созданное поле добавится в список.

- **Логическое**

Данный тип поля выбирается, если окно запроса должно содержать логический переключатель (опцию, параметр и т.п.).

В случае выбора данного типа на экране появится форма логического поля:

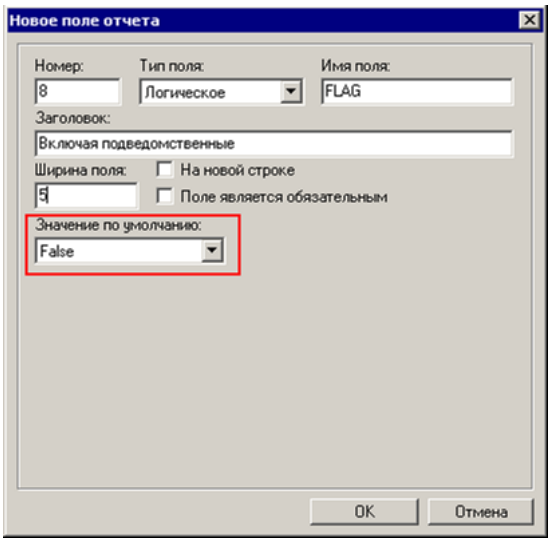


Рис. 22. Форма логического поля

В поле **Значение по умолчанию** указывается значение, которое будет указываться по умолчанию в создаваемом поле. Из выпадающего списка выбирается одно из значений: **False** или **True**. При выборе значения **False** создаваемое логическое поле будет не активным, при выборе значения **True** – активным.

Затем нажимается кнопка **OK**. В результате созданное поле появится в списке.

- **Справочное**

Форма создания нового справочного поля имеет вид, представленный ниже:

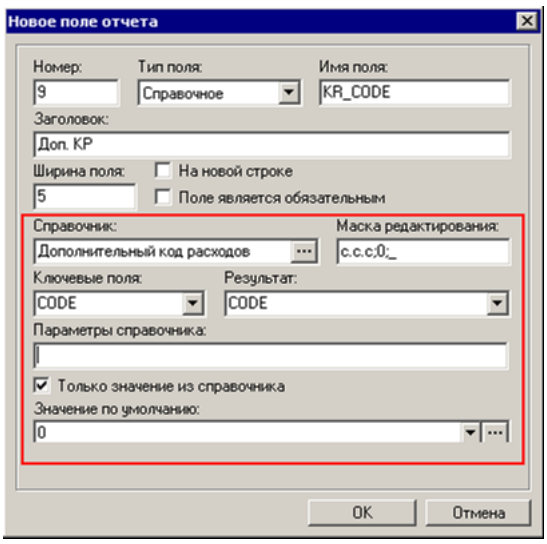


Рис. 23. Форма справочного поля

Форма нового справочного поля содержит следующие поля ввода:

- **Справочник** – название справочника, который будет открываться при выборе значения создаваемого поля. Поле является необязательным для заполнения.
- **Маска редактирования** – маска редактирования поля. Поле заполняется автоматически при выборе справочника КБК и является доступным для редактирования. Необязательно для заполнения.
- **Ключевые поля** – ключевое слово, которое определяет тип значения, выбираемого из справочника. Значение выбирается из выпадающего справочника.
- **Результат** – результат операции выбора значения из справочника. Значение выбирается из выпадающего списка.
- **Параметры справочника** – в данном поле определяются параметры выбора значений из справочника. Например, можно задать множественный выбор значений. Для этого в поле нужно ввести выражение: MULTISELECT=1. Поле является необязательным для заполнения.
- **Значение по умолчанию** – значение, которое будет указываться по умолчанию в создаваемом поле. Поле является необязательным для заполнения.

В нижней части формы располагается параметр **Только значение из справочника**. При его активизации значение поля можно будет выбрать только из указанного справочника.

После заполнения необходимых полей нажимается кнопка **OK**. Созданное поле добавится в список.

- **Выбор из набора**

Данный тип поля выбирается при необходимости создания раскрывающегося списка. В случае выбора данного типа на экране появится форма поля типа «Выбор из набора»:

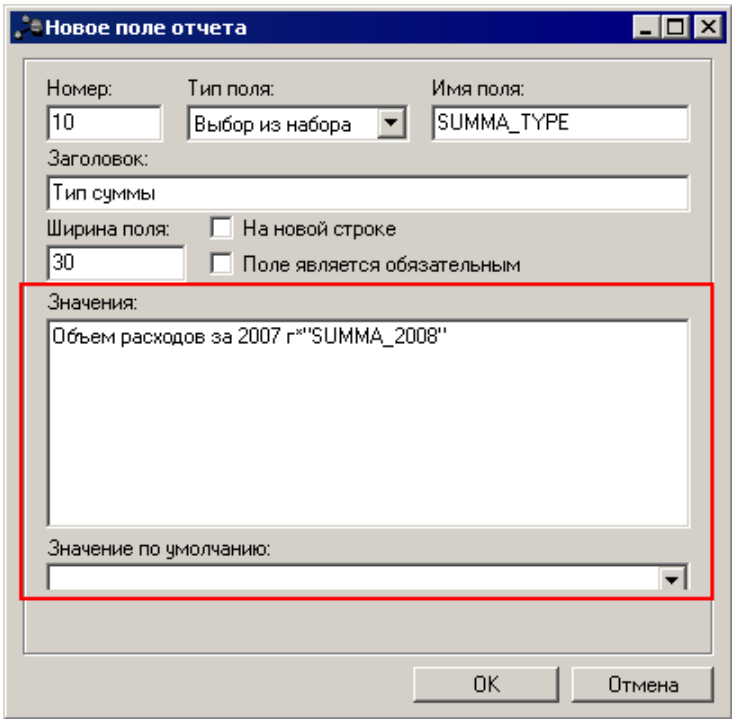


Рис. 24. Форма поля типа «Выбор из набора»

В форме заполняются поля:

- **Значения** – значения (названия элементов) раскрывающегося списка. Поле является обязательным для заполнения.

Примечание. *Ввод значений осуществляется по следующим правилам:*
1. Сначала вводится название элемента раскрывающегося списка.
2. Затем значению присваивается имя поля, на которое оно будет ссылаться. Присвоение значения можно представить в общем виде следующим образом: Название элемента раскрывающегося списка = «Ссылка».
3. Каждое название элемента раскрывающегося списка вводится с новой строки.

- **Значение по умолчанию** – значение, которое будет указываться по умолчанию в создаваемом поле. Выбирается из раскрывающегося списка.

Затем нажимается кнопка **OK**. Поле добавляется в список.

- **Скрытое**

При выборе этого значения на экране появится форма скрытого поля:

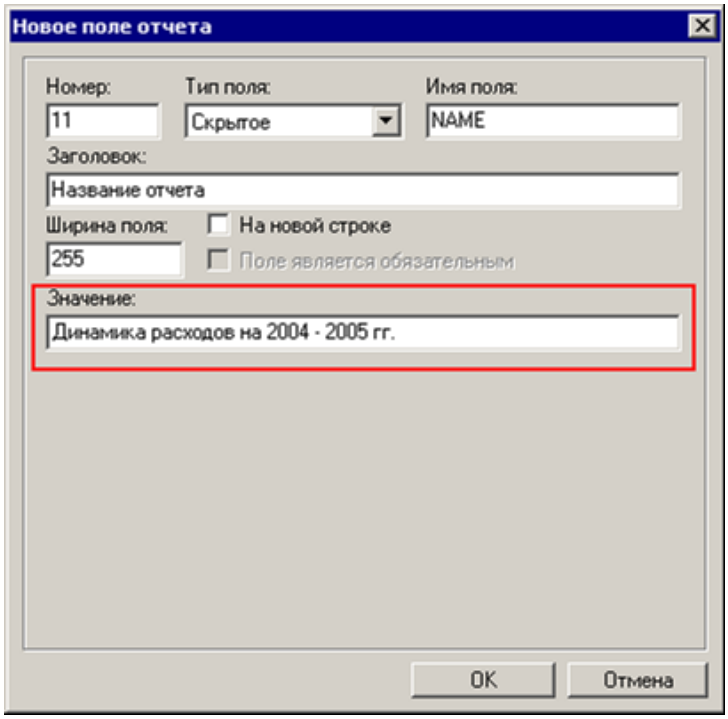


Рис. 25. Форма скрытого поля

В одноименном поле указывается значение, которое будет указываться в поле.

После заполнения поля **Значение** нажимается кнопка **OK**.

- **КБК по маске**

Поля данного типа формируются, если в создаваемом отчете будет производиться группировка данных в разрезе кодов бюджетной классификации.

В результате выбора этого значения откроется форма поля типа «КБК по маске»:

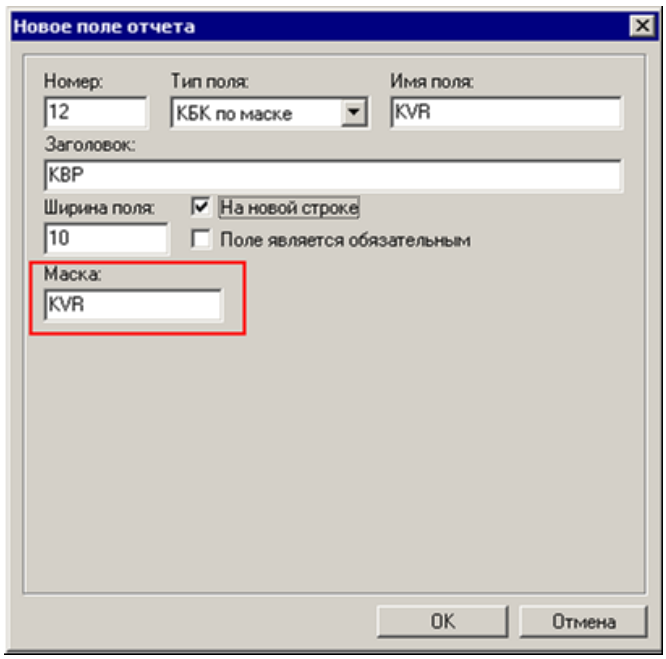


Рис. 26. Форма поля типа «КБК по маске»

Форма поля содержит поле **Маска**, в котором задается соответствующее правило группировки. В поле можно ввести следующие значения:

Табл. 1. Значения маски КБК

Значение маски	Комментарий
Общие показатели	
KADM	**Код администраторов поступлений и выбытий**
KOSGU	**Код операций сектора государственного управления**
Расходы	
KFSR	**Код функциональной статьи расходов**
KVR	**Код вида расходов**
KCSR	**Код целевой статьи расходов**
KDF	**Доп. ФК**
KDE	**Доп. ЭК**
KDR	**Доп. КР**
Источники	
KI	**Код вида источников**
Доходы	
KD	**Код вида доходов**
KDD	**Доп. КД**

После ввода необходимых значений нажимается кнопка **OK**. Созданное поле добавится в список.

В нижней части окна новой формы отчета располагается кнопка **Предпросмотр**. При ее нажатии на экране появляется форма предварительного просмотра созданного отчета:

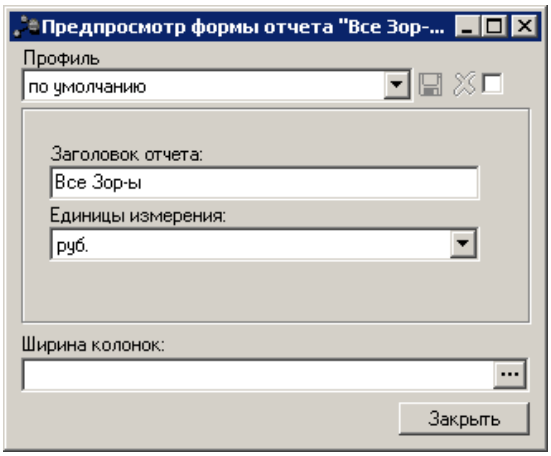


Рис. 27. Форма предварительного просмотра созданного диалогового окна

Для выхода из формы предварительного просмотра созданного диалогового окна следует нажать кнопку **Закрыть**.

Чтобы сохранить созданную форму отчета, необходимо нажать кнопку **OK**. В результате

она становится доступной в АРМ «Редактор форм отчетов» (**Сервис→Редактор форм отчетов**).

Выполнение отчета осуществляется через пункт меню (**Сервис→Отчеты**). В результате на экране появится список доступных для выполнения отчетных форм:

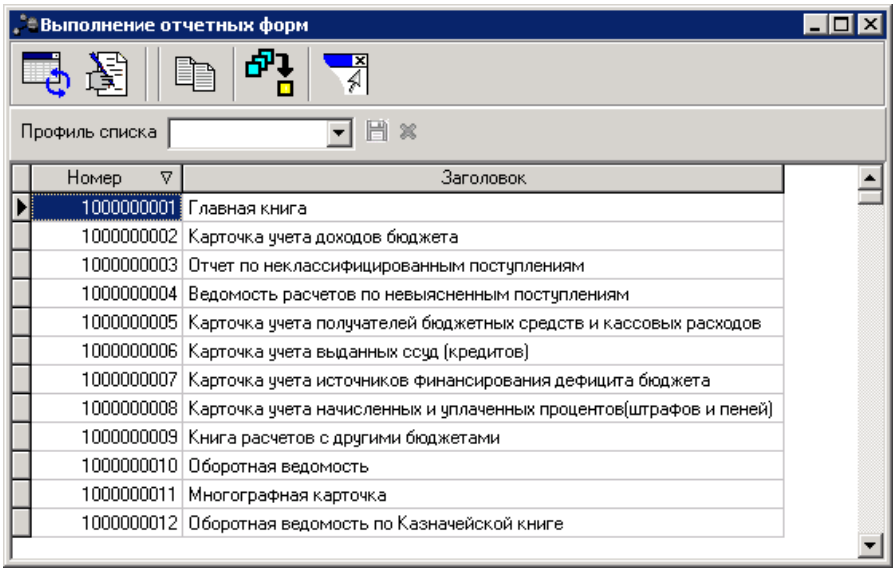


Рис. 28. Список отчетных форм, доступных для выполнения

В открывшемся списке выбирается нужная отчетная форма и нажимается кнопка **<F4>**. На экране появится форма диалогового окна 31, в котором указываются нужные параметры отчета. Затем нажимается кнопка **OK**. В результате формируется печатная форма отчета.

Вывод на печать созданной отчетной формы также может производиться из формы конструктора отчетных форм или из АРМ. Для вывода на печать из формы конструктора нажимается кнопка , из АРМ – кнопка . В результате на экране появится созданный отчет в виде Excel-листа:

Отчет

Дата печати: 27.11.2009

Единица измерения: руб.

Описание	Источник данных 2
Всего	**40 316 568,71**
	5,35
Возврат финансирования от нижестоящего	-7,51
Завершение обработки БО	-3,46
Зачисление неклассифицированных поступлений	40 000 000,00
Исполнение заявки	2,16
Исполнение по счету в УФК №2 от 02.11.2009	0,02
Исполнение по счету в УФК №41 от 29.10.2009	0,50
Исполнение распоряжения на возврат средств в бюджет №11 от 15.10.2009	0,97
Исполнение распоряжения на возврат средств в бюджет №12 от 15.10.2009	0,97
Исполнение распоряжения на возврат средств в бюджет №3 от 06.10.2009	9,52
Исполнение распоряжения на возврат средств в бюджет №3 от 15.10.2009	108,75
Исполнение распоряжения на возврат средств в бюджет №7 от 06.10.2009	0,22
Исполнение распоряжения на расщепление доходов №1 от 06.10.2009	9 600,00
Исполнение распоряжения на расщепление доходов №2 от 06.10.2009	0,04
Отражение сумм принятых обязательств	0,26
Перечисление средств в ТФО	4,30
Перечисление средств в уплату гарантии	0,80
Погашение задолженности по гарантии	-0,10

Рис. 29. Пример печатной формы отчета, созданного в АРМ «Конструктор отчетных форм»

Сформированный отчет можно сохранить в файл на ПК и распечатать. Для формирования отчета используется файл *UniReport.xlt*.

2.4. Формирование шаблонов фиксированных отчетов

2.4.1. Конструктор фиксированных отчетов

АРМ «Конструктор фиксированных отчетов» предназначен для автоматического формирования шаблонов фиксированных отчетов.

АРМ «Конструктор фиксированных отчетов» открывается через пункт меню **Сервис→ Конструктор фиксированных отчетов**:

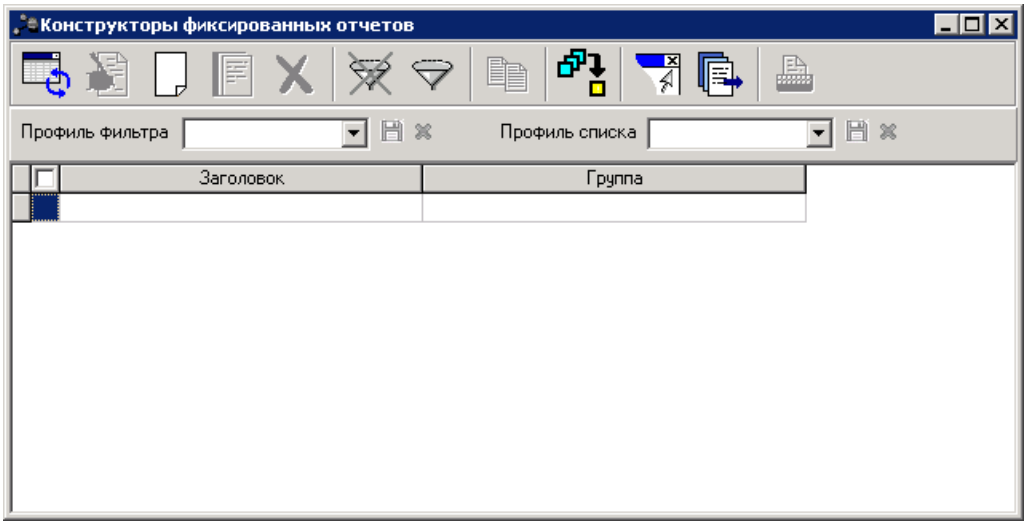


Рис. 30. Список конструкторов фиксированных отчетов

В верхней части АРМ «Конструктор фиксированных отчетов» располагается панель инструментов. На ней находятся стандартные функциональные кнопки, с помощью которых можно выполнить действия: создать новый конструктор фиксированных отчетов, создать новый конструктор фиксированных отчетов с копированием, отредактировать конструктор фиксированных отчетов, найти конструктор фиксированных отчетов и удалить конструктор фиксированных отчетов.

Для удобства работы со списком конструкторов фиксированных отчетов используется панель фильтрации, которая становится доступной при нажатии на кнопку . На панели фильтрации можно выбрать группы отчетов, по которым в списке будут отражаться конструкторы фиксированных отчетов. Чтобы очистить параметры фильтрации, необходимо нажать на кнопку .

Поле **Профиль фильтра** используется для хранения профилей параметров фильтрации списка записей справочника. Чтобы применить к списку записей справочника выбранный в поле профиль фильтра, нажимается кнопка (**Обновить**) на панели инструментов. Поле **Профиль списка** используется для хранения профилей настроек порядка следования и видимости колонок списка записей справочника. При выборе в поле профиля списка состав и последовательность колонок списка записей справочника автоматически изменяется в соответствии с сохраненной настройкой профиля. Управление профилями пользовательских настроек осуществляется с помощью расположенных рядом с полями кнопок (**Сохранить профиль**) и (**Удалить профиль**).

Для выгрузки списка конструкторов фиксированных отчетов в xml-файл нажимается кнопка .

Для создания нового конструктора фиксированных отчетов нажимается кнопка **<F9>**. На экране появится форма АРМ «Конструктор фиксированных отчетов»:

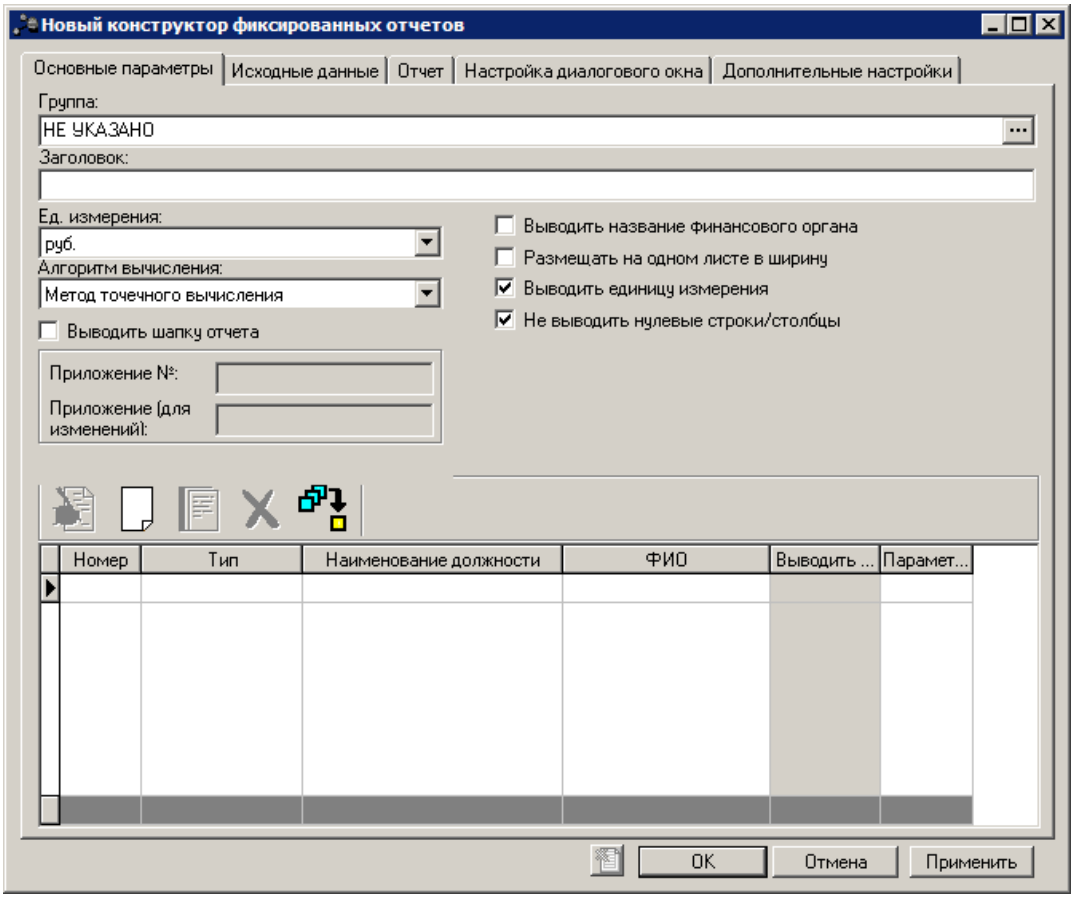


Рис. 31. АРМ «Конструктор фиксированных отчетов», закладка «Основные параметры»

АРМ «Конструктор фиксированных отчетов состоит из закладок: **Основные параметры**, **Исходные данные**, **Отчет**, **Настройка диалогового окна** и **Дополнительные настройки**.

2.4.1.1. Закладка «Основные параметры»

На закладке **Основные параметры** 34 заполняются поля:

- **Группа – группа, к которой принадлежит отчет**. Выбирается в справочнике *Группы отчетов*. Обязательное для заполнения.
- **Заголовок –** название отчета, которое будет находиться в заголовочной части отчета. Обязательное для заполнения.
- **Ед. измерения –** количество разрядов денежного формата для числовых полей создаваемого отчета. Из раскрывающегося списка выбирается одно из значений: руб., тыс. руб. или млн. руб.
- **Алгоритм вычисления –** наименование метода расчета данных. Из раскрывающегося списка выбирается одно из значений:
- **Метод точечного вычисления** – путем выполнения SQL-запроса вычисляется каждая ячейка отчета. Метод подходит для отчетов с большим количеством ячеек и их малым дублированием.
- **Метод серверного хеширования** – путем выполнения SQL-запроса каждый источник вычисляется один раз. По ячейкам отчета данные раскладываются из хэша. Хэш – это уникальное имя файла. Хеширование – это получение «уникального имени» путём анализа файла. Метод подходит для отчетов с большим числом источников данных либо для небольших отчетов, использующих сложные источники.
- **Метод наименьшей селективности** – каждое обращение к серверу базы данных делится таким образом,

чтобы возвращаемый результат был минимальным. Метод подходит для отчетов с большим количеством ячеек и с большим количеством дублированных ячеек/параметров.

На закладке выбираются следующие режимы формирования отчета:

- **Выводить название финансового органа** – если режим включен, то в отчете будет выводиться название финансового органа.
- **Размещать на одном листе в ширину** – если режим включен, то отчет размещается на одном листе в ширину.
- **Выводить единицу измерения** – если режим включен, то в заголовочную часть отчета выводится название единицы измерения.
- **Не выводить нулевые строки/столбцы** – если режим включен, то в отчете не будут выводиться строки и столбцы с нулевыми суммами.
- **Выводить шапку отчета** – при включении параметра в верхней угловой части отчета отображается «шапка». При включении параметра становятся доступными для заполнения следующие поля:
  - **Приложение N** – указывается номер приложения в заголовочной части вида: «Приложение N__ к Закону <название субъекта/муниципального образования>». Значение вводится вручную. Поле является необязательным для заполнения.
  - **Приложение (для изменений)** – номер приложения в заголовочной части вида: «Приложение (для изменений)». Значение вводится вручную. Поле является необязательным для заполнения.

В нижней части закладки располагается список *Настройка подписей*. В списке содержится перечень лиц, которые могут подписывать отчет.

Примечание. *Подробное описание заполнения списка* ***Настройка подписей*** *см. в разделе* ***Конструктор форм отчетов***, ***Закладка «Основные параметры»*** 13.

2.4.1.2. Закладка «Исходные данные»

На закладке **Исходные данные** выбираются источники данных, на основании которых будет формироваться отчет:

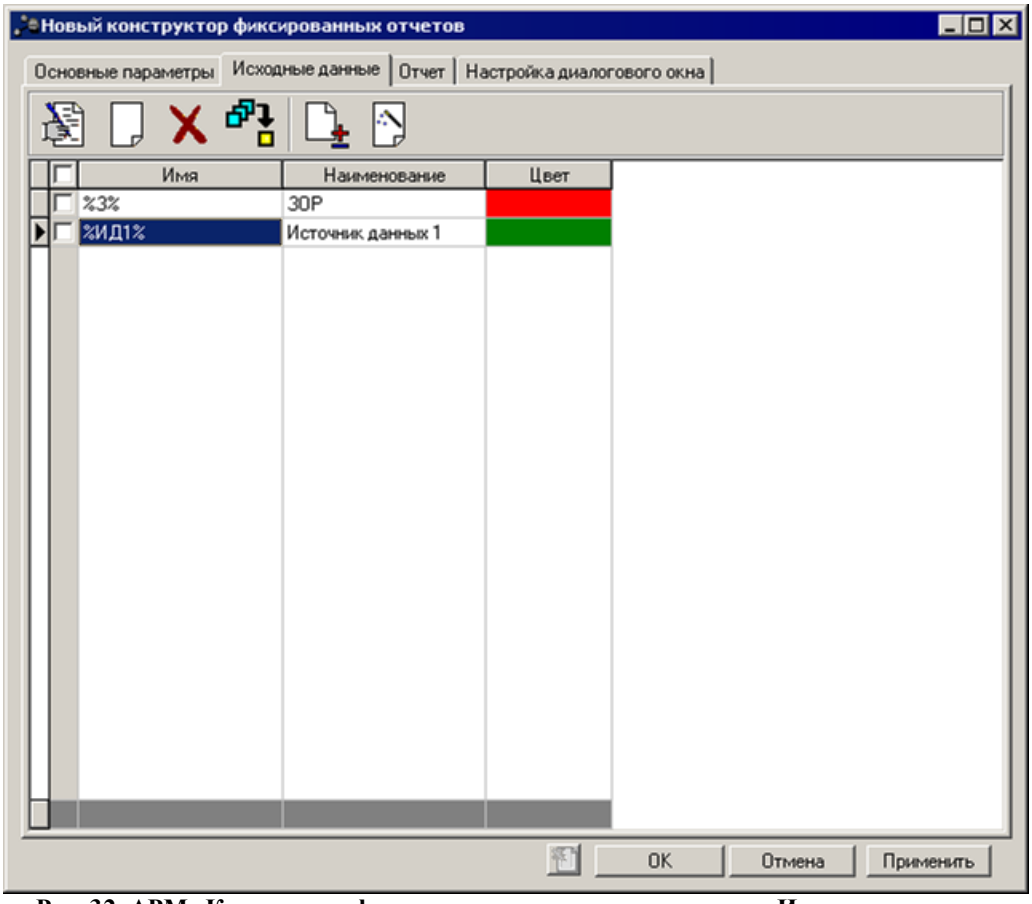


Рис. 32. АРМ «Конструктор фиксированных отчетов», закладка «Исходные данные»

Над списком источников данных находится панель инструментов, с помощью которых можно выполнить действия: добавить новый источник данных, отредактировать источник данных, удалить источник данных, добавить вычисляемый источник данных, найти вычисляемый источник и создать новый источник данных.

Для добавления нового источника данных нажимается кнопка **<F9>**. На экране появится список *Исходные данные*. В списке выделяются нужные исходные данные и нажимается кнопка **OK**. Исходные данные добавляются в список.

В АРМ «Конструктор фиксированных отчетов» предусмотрена возможность создания исходных данных. Для выполнения операции используется кнопка . В результате на экране появится форма исходных данных с незаполненными полями.

В списке исходных данных можно создать вычисляемые источники данных. Для выполнения операции нажимается кнопка . На экране появится форма источника данных с типом *Расчет*. В открывшейся форме заполняются необходимые поля, и нажимается кнопка **OK**. Созданное вычисляемое поле добавится в список исходных данных.

Форма редактирования исходных данных открывается нажатием кнопки **<F4>**. Чтобы найти исходные данные в списке, нажимается кнопка . Для удаления исходных данных из

списка нажимается кнопка **<F8>**.

Список исходных данных состоит из следующих колонок:

- **Имя** – код источника данных.
- **Наименование** – название источника данных.
- **Цвет** – цвет, которым выделяются ячейки в формируемой таблице отчета на закладке **Отчет**.

В списке предусмотрена возможность выбора цвета источника данных. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке выделить источник данных, для которого необходимо выделить цвет, и нажать правую кнопку «мыши». Откроется контекстное меню списка источников данных.
2. В контекстном меню выбрать действие **Настроить цвет**:

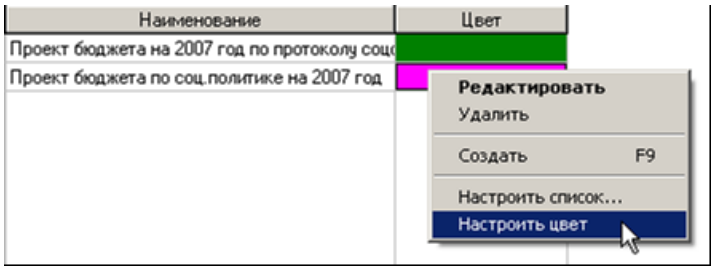


Рис. 33. Настройка цвета

На экране появится окно выбора цвета:

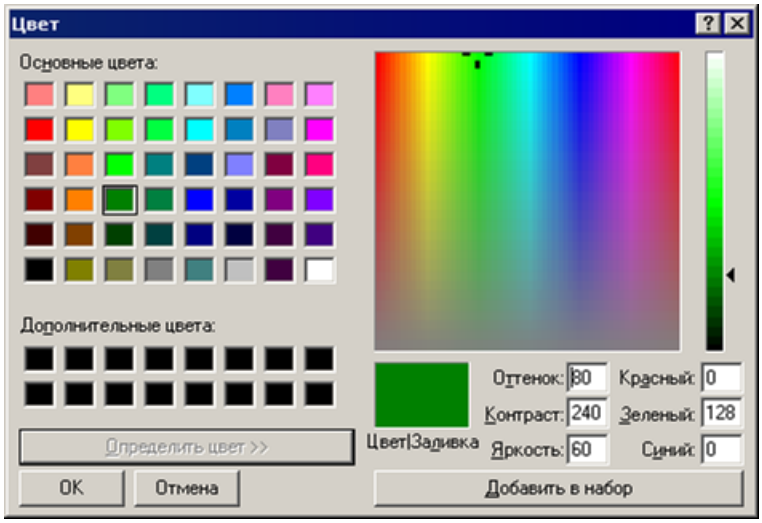


Рис. 34. Выбор цвета

3. В палитре цветов выбрать нужный цвет, и нажать на кнопку **OK**.

2.4.1.3. Закладка «Отчет»

На закладке **Отчет** формируется структура фиксированного отчета:

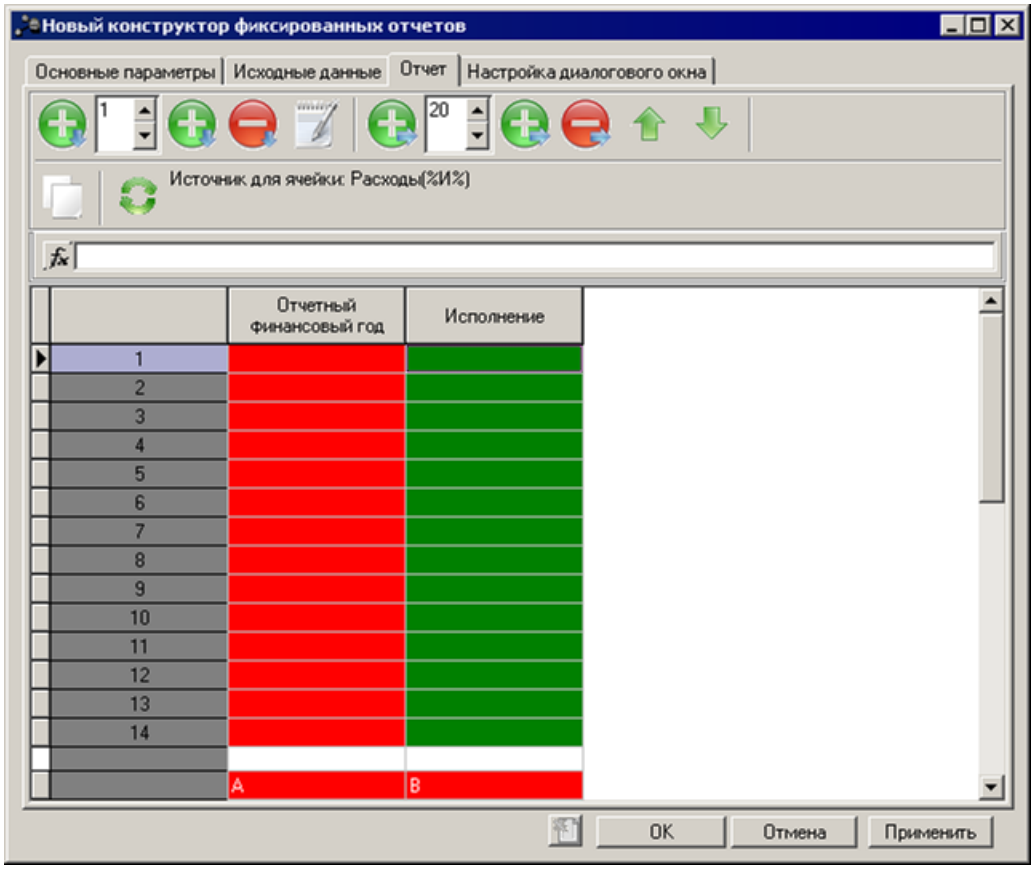


Рис. 35. АРМ «Конструктор фиксированных отчетов», закладка «Отчет»

Структурой фиксированного отчета называется шаблон таблицы отчета, в которой показатели выводятся в соответствии с выбранными источниками данных или рассчитываются на основании введенных формул.

Источники данных, в соответствии с которыми выводятся показатели в отчете, содержатся на закладке **Исходные данные**. Источники данных могут выводиться для ячеек, колонок, строк или всей таблицы отчета.

Формулы расчета показателей вводятся для каждой ячейки таблицы отчета.

2.4.1.3.1. Добавление колонок в таблицу

Для добавления колонок в таблицу отчета нажимается кнопка (**Добавить колонку**), которая располагается на панели инструментов таблицы отчета. Количество добавляемых колонок зависит от значения, указанного в поле, которое находится рядом с кнопкой.

Для вставки колонок слева от выделенных колонок в таблице отчета нажимается кнопка (**Вставить колонку**). Количество вставляемых колонок зависит от значения, указанного в поле, которое находится рядом с кнопкой.

Чтобы удалить колонку из таблицы отчета, необходимо нажать на кнопку (**Удалить колонку**).

Для изменения названия колонки нажимается кнопка (Изменение колонки). На экране появится форма изменения заголовка колонки:

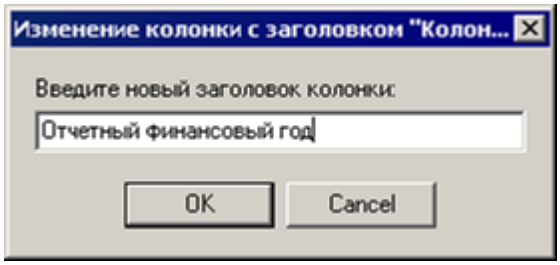


Рис. 36. Форма изменения заголовка колонки

В поле **Введите новый заголовок колонки** вводится название колонки, и нажимается кнопка **ОК**. В таблице отчета изменится название колонки.

Чтобы добавить новую колонку с копированием, необходимо нажать на кнопку .

На закладке **Отчеты** предусмотрена возможность добавления колонок из справочников. Для этого необходимо выполнить действия:

1. В таблице отчета выделить ячейку в колонке, слева от которой должны добавлять колонки.
2. Нажатием правой кнопки мыши открыть контекстное меню таблицы отчета:

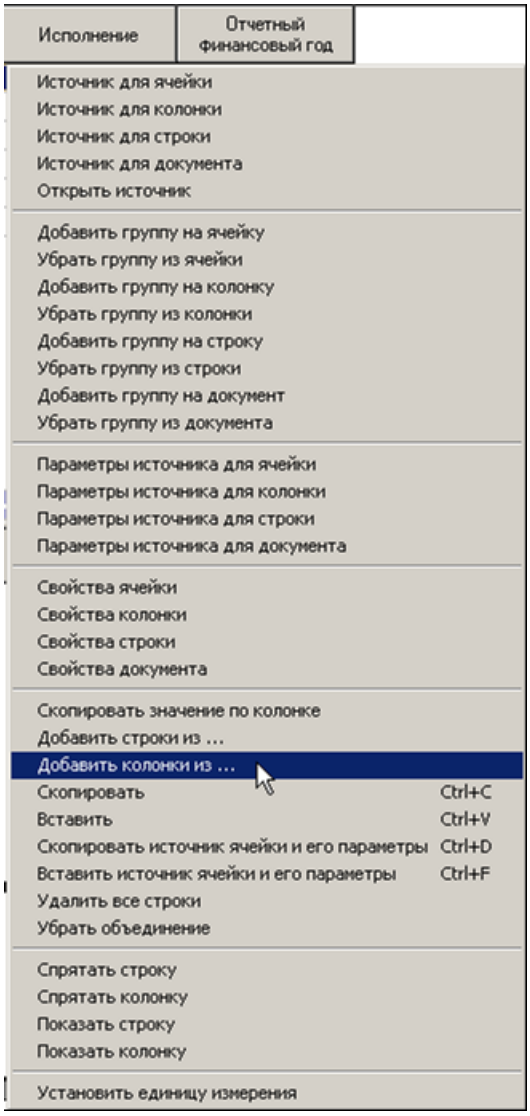


Рис. 37. Контекстное меню таблицы отчета

3. В контекстном меню выбрать действие **Добавить колонки из**. На экране появится форма добавления колонки:

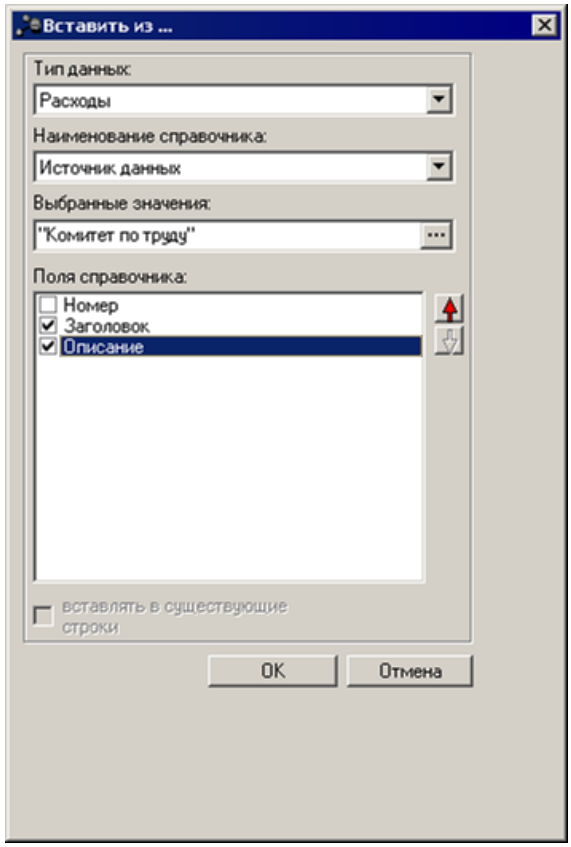


Рис. 38. Форма добавления колонки

4. В форме добавления колонки заполнить следующие поля:
   - **Тип данных** – из раскрывающегося списка выбирается тип данных, которые должны выводиться в колонке.
   - **Наименование справочника** – из раскрывающегося списка выбирается название справочника, из которого должны выводиться данные в колонке.
   - **Выбранные значения** – значения, которые должны выводиться в колонках. Выбираются в справочнике с названием, указанным в поле **Наименование справочника**.
   - **Поля справочника** – в списке отмечаются названия полей справочника, по которым должны добавляться колонки в таблицу.
5. Нажать на кнопку **OK**.

При добавлении колонок из справочника могут добавляться объединенные колонки. Для удаления объединения колонок необходимо в контекстном меню таблицы отчеты выбрать действие **Убрать объединение**.

2.4.1.3.2. Добавление строк в таблицу

Для добавления строк в таблицу отчета нажимается кнопка (**Добавить строку**), которая располагается на панели инструментов таблицы отчета. Количество добавляемых строк зависит от значения, указанного в поле, которое находится рядом с кнопкой.

Для вставки строк внизу от выделенных строк в таблице отчета нажимается кнопка

(Вставить строку). Количество вставляемых строк зависит от значения, указанного в поле, которое находится рядом с кнопкой.

Чтобы удалить колонку из таблицы отчета, необходимо нажать на кнопку (**Удалить строку**). Для удаления всех строк таблицы отчета в контекстном меню выбирается действие **Удалить все строки**.

Для перемещения строк в таблице отчета используются кнопки (**Переместить строку вверх**) и (**Переместить строку вниз**).

На закладке **Отчеты** предусмотрена возможность добавления строк из справочников. Для этого необходимо выполнить действия:

1. В таблице отчета выделить ячейку строки, внизу от которой должны добавляться строки.
2. Нажатием правой кнопки мыши открыть контекстное меню таблицы отчета 40.
3. В контекстном меню выбрать действие Добавить строки из. На экране появится форма добавления строки:

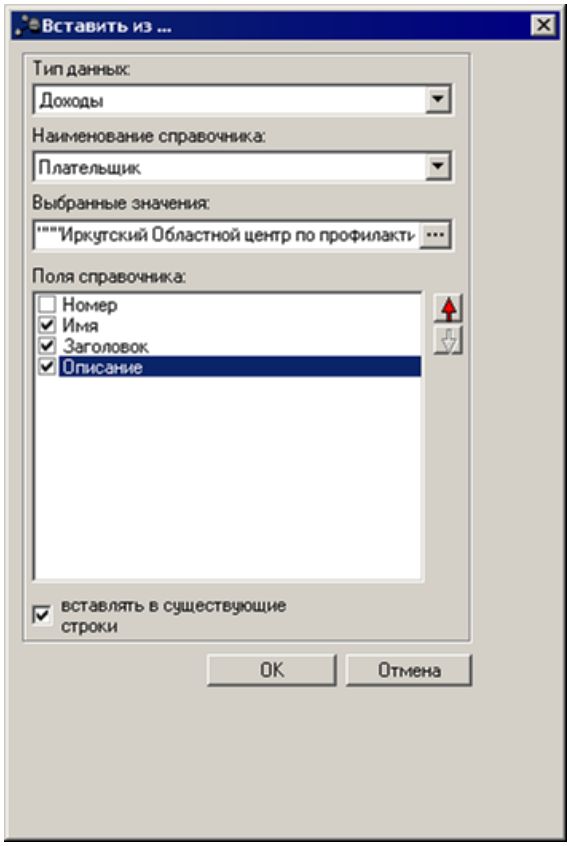


Рис. 39. Форма добавления строки

4. В форме добавления строки заполнить следующие поля:
   - **Тип данных** – из раскрывающегося списка выбирается тип данных, которые должны выводиться в строке.
   - **Наименование справочника** – из раскрывающегося списка выбирается название справочника, из которого должны выводиться данные по строке.

- **Выбранные значения** – значения, которые должны выводиться в строках. Выбираются в справочнике с названием, указанным в поле Наименование справочника.
- **Поля справочника** – в списке отмечаются названия полей справочника, по которым должны добавляться строки в таблицу.

5. Если необходимо вставить не новые строки, а заполнить уже существующие, то установить признак **вставлять в существующие строки**.
6. Для добавления строк в таблицу нажать на кнопку **ОК**.

2.4.1.3.3. Выбор источника данных

Источник данных можно выбрать для:

- ячейки,
- колонки,
- строки,
- таблицы отчета.

Чтобы выбрать источник данных, необходимо выполнить действия:

1. В таблице отчета выделяется ячейка.
2. Нажатием правой кнопки мыши открыть контекстное меню 40.
3. В контекстном меню выбрать один из пунктов:
   - **Источник для ячейки –** источник данных выбирается для выделенной ячейки.
   - **Источник для колонки –** источник данных выбирается для колонки, к которой принадлежит выделенная ячейка.
   - **Источник для строки –** источник данных выбирается для строки, к которой принадлежит выделенная ячейка.
   - **Источник для документа –** источник данных выбирается для всей таблицы отчета.
4. При выборе одного из пунктов меню на экране появится список источников данных 8. В списке содержатся только источники данных, указанные на закладке Исходные данные. В списке выделяется нужный источник данных, и нажимается кнопка **Выбрать**.

После выбора источников данных необходимо нажать на кнопку (**Обновить**). Ячейки, для которых выбраны источники данных, выделятся цветом.

Информация (название, код и группа) об источнике данных отражается на панели инструментов:

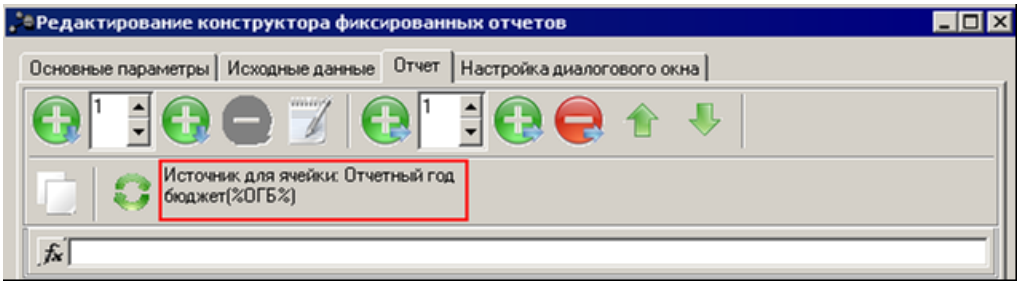


Рис. 40. Просмотр информации об источнике данных

Для просмотра источника данных в контекстном меню выбирается действие **Открыть источник**.

2.4.1.3.4. Выбор параметров источника данных

Параметры источников данных можно выбрать для:

- ячейки,
- колонки,
- строки,
- документа.

Чтобы выбрать параметр источника данных, необходимо выполнить действия:

1. В таблице отчета выделить ячейку.
2. Нажатием правой кнопки мыши открыть контекстное меню 40.
3. В контекстном меню выбрать один из пунктов:
   - **Параметры источника для ячейки** – параметры источника данных выбирается для выделенной ячейки.
   - **Параметры источника для колонки** – параметры источника данных выбираются для колонки, к которой принадлежит выделенная ячейка.
   - **Параметры источника для строки** – параметры источника данных выбираются для строки, к которой принадлежит выделенная ячейка.
   - **Параметры источника для документа** – параметры источника данных выбираются для всего документа.

2.4.1.3.5. Группировка источников данных

В таблице отчета предусмотрена возможность группировки выбранных источников данных. Чтобы включить источники данных в группу, необходимо выполнить действия:

1. В таблице отчета выделяется ячейка.
2. Нажатием правой кнопки мыши открыть контекстное меню 40.
3. В контекстном меню выбрать один из пунктов:
   - **Добавить группу на ячейку** – в группу включается выделенная ячейка.
   - **Добавить группу на колонку** – в группу включается колонка, к которой принадлежит выделенная ячейка.
   - **Добавить группу на строку** – в группу включается строка, к которой принадлежит выделенная ячейка.

- **Добавить группу на документ –** в группу включаются все ячейки таблицы отчета.

На экране появится форма ввода названия группы:

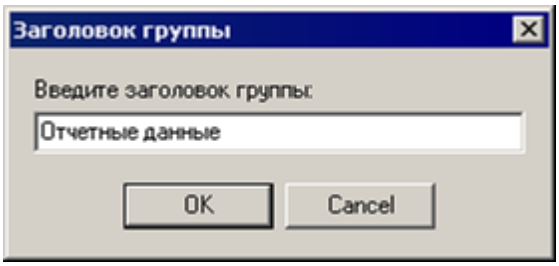


Рис. 41. Форма ввода названия группы ячеек

4. В поле **Введите заголовок группы** ввести название группы и нажать на кнопку **OK.**

После включения ячеек в группу необходимо нажать на кнопку (**Обновить**). В ячейках появится название группы:

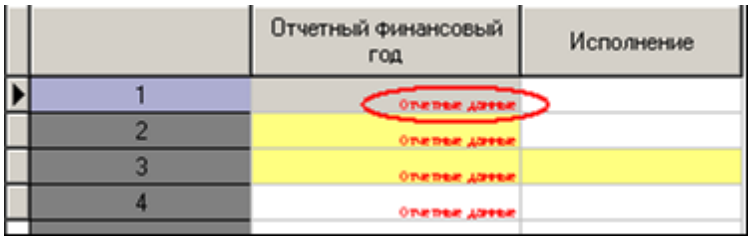


Рис. 42. Группировка ячеек

Для исключения ячеек из группы в контекстном меню таблицы отчета 40 выбирается одно из действий:

- **Убрать группу из ячейки** – из группы исключается выделенная ячейка.
- **Убрать группу из колонки –** из группы исключается колонка, к которой относится выделенная ячейка.
- **Убрать группу из строки –** из группы исключается строка, к которой относится выделенная ячейка.
- **Убрать группу из документа –** из группы исключаются ячейки всей таблицы отчета.

После исключения ячеек из группы необходимо нажать на кнопку (**Обновить**). В ячейках удалится название группы.

2.4.1.3.6. Просмотр параметров источника данных

Для просмотра параметров источника данных в контекстном меню таблицы отчета выбирается один из пунктов:

- **Параметры источника для ячейки** – открывается форма просмотра источника данных для выделенной ячейки.
- **Параметры источника для колонки** – открывается форма просмотра источника данных для колонки, к которой принадлежит выделенная ячейка.
- **Параметры источника для строки** – открывается форма просмотра источника данных для строки, к которой принадлежит выделенная ячейка.
- **Параметры источника для документа** – открывается форма просмотра источника данных для всей таблицы

отчета.

Вид формы просмотра параметров источника данных зависит от его типа.

2.4.1.3.7. Настройка свойств ячеек

Для настройки свойств ячеек в контекстном меню таблицы отчета выбирается один из пунктов:

- **Свойства ячейки** – выбирается для настройки свойств выделенной ячейки.
- **Свойства колонки** – выбирается для настройки свойств колонки, к которой относится выделенная ячейка.
- **Свойства строки** – выбирается для настройки свойств строк, к которой относится выделенная ячейка.
- **Свойства документа** – выбирается для настройки свойств всех ячеек таблицы отчета.

На экране появится форма:

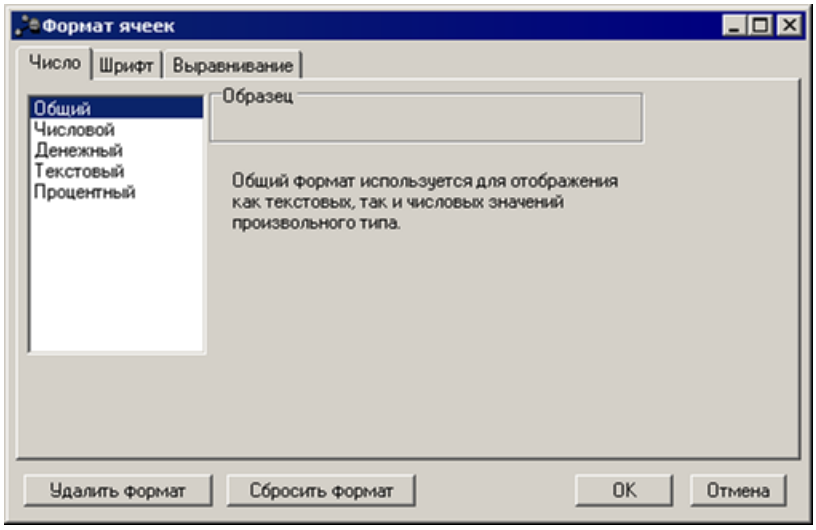


Рис. 43. Настройка формата ячеек

Форма состоит из трех закладок: **Число, Шрифт и Выравнивание**.

На закладке **Число** формат ячеек выбирается из списка:

- **Общий** – используется для отражения текстовых и числовых значений произвольного типа.
- **Числовой** – используется только для числовых значений с выбранным количеством знаков после запятой.

***Примечание**. В Числовом формате при необходимости устанавливается параметр **Разделитель групп разрядов**. Разряды значений в ячейках разделяются пробелами.*

- **Денежный –** используется для отражения числовых значений, которые измеряются в денежных единицах.
- **Текстовый –** используются для отражения любых значений.
- **Процентный –** если к ячейке применяется *Процентный* формат, то введенное в ячейку значение автоматически умножается на 100%.

Чтобы удалить уже имеющийся формат, необходимо нажать кнопку **Удалить формат**. Чтобы изменить имеющийся формат на *Общий*, необходимо нажать кнопку **Сбросить формат**.

Чтобы выбрать шрифт, необходимо нажать на кнопку **Выбрать** на закладке **Шрифт**.

На закладке **Выравнивание** настраиваются параметры выравнивания текста в ячейке по

горизонтали и по вертикали. Чтобы удалить уже имеющийся формат, необходимо нажать кнопку **Удалить формат**. Чтобы изменить имеющийся формат, необходимо нажать кнопку **Сбросить формат**.

2.4.1.3.8. Ввод формулы в ячейке

Для ввода формулы в ячейке используется поле, которое располагается над таблицей отчета.

Формула начинается со знака равенства (=). Правила создания формул в шаблоне предполагают использование действий сложения (+), вычитания (-), умножения (*) и деления (/). В формулах могут использоваться скобки.

При выполнении расчетов по введенной формуле всегда выполняются следующие правила:

- В первую очередь вычисляются выражения внутри скобок.
- Действия умножения и деления выполняются раньше действий сложения и вычитания.
- Действия в формуле выполняются последовательно слева направо.

Создавая формулу, можно использовать ссылки на ячейки. Для создания ссылки на ячейку она выделяется в таблице отчета нажатием левой кнопки мыши.

После ввода формулы нажимается клавиша **<Enter>**.

2.4.1.3.9. Копирование значений ячеек

Для копирования значений ячеек используется контекстное меню таблицы отчета. Для копирования значений ячеек используется следующие пункты меню:

Табл. 2. Список действия для копирования значений ячеек

Название пункта меню	Горячие клавиши	Описание
Скопировать значение по колонке	**<Ctrl+C>**	При выборе действия значение ячейки копируется во все ячейки колонки.
Скопировать	**<Ctrl+V>**	Копируется значение выделенной ячейки.
Вставить	**<Ctrl+D>**	Вставляется значение в выделенную ячейку.
Скопировать источник ячейки и его параметры	**<Ctrl+F>**	Копируется источник данных, выбранный в выделенной ячейке, и его параметры.
Вставить источник ячейки и его параметры	_	В выделенную ячейку вставляется скопированный источник данных и его параметры.

2.4.1.3.10. Настройка видимости колонок и строк в отчете

Для настройки видимости колонок и строк в печатной форме отчета используется контекстное меню таблицы отчета:

Табл. 3. Действия для настройки видимости колонок и строк в отчете

Название пункта меню	Описание
Спрятать строку	Выделенная строка не будет выводиться в печатной форме отчета. В таблице отчета номер выделится красным цветом.
Спрятать колонку	Выделенная колонка не будет выводиться в печатной форме отчета. В таблице отчета номер выделится красным цветом.
Показать строку	Строка будет выводиться в печатной форме отчета.
Показать колонку	Колонка будет выводиться в печатной форме отчета.

2.4.1.3.11. Установка единицы измерения

Для установки единиц измерения в контекстном меню таблицы отчета выбирается пункт **Установить единицу измерения**. На экране появится форма выбора единицы измерения:

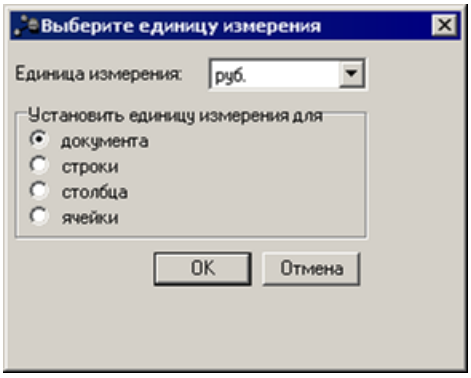


Рис. 44. Форма выбора единицы измерения

В форме выбора единиц измерения заполняются следующие поля:

- **Единица измерения –** из раскрывающегося списка выбирается одно из значений: руб., тыс. руб. или млн. руб.
- **Установить единицу измерения для –** с помощью переключателя устанавливается единица измерения для документа, строки, столбца или ячейки.

После ввода необходимых значений нажимается кнопка **OK**.

2.4.1.4. Закладка «Настройка диалогового окна»

На закладке **Настройка диалогового окна** осуществляется настройка фильтров, которые

используются при формировании отчетов, и создание окна запроса с автоматическим заполнением непосредственно в форме создания нового отчета. Форма закладки аналогична форме закладки **Настройка диалогового окна** 23 конструктора отчетных форм.

Примечание. *Подробное описание заполнения закладки см. в разделе* ***Конструктор форм отчетов, Закладка «Настройка диалогового окна»*** 22

Для сохранения конструктора фиксированного отчета нажимается кнопка **OK** или **Применить**. Чтобы вывести на печать фиксированный отчет, необходимо нажать на кнопку , которая располагается в форме конструктора.

2.4.1.5. Закладка «Дополнительные настройки»

Закладка **Дополнительные настройки** имеет вид, представленный ниже:

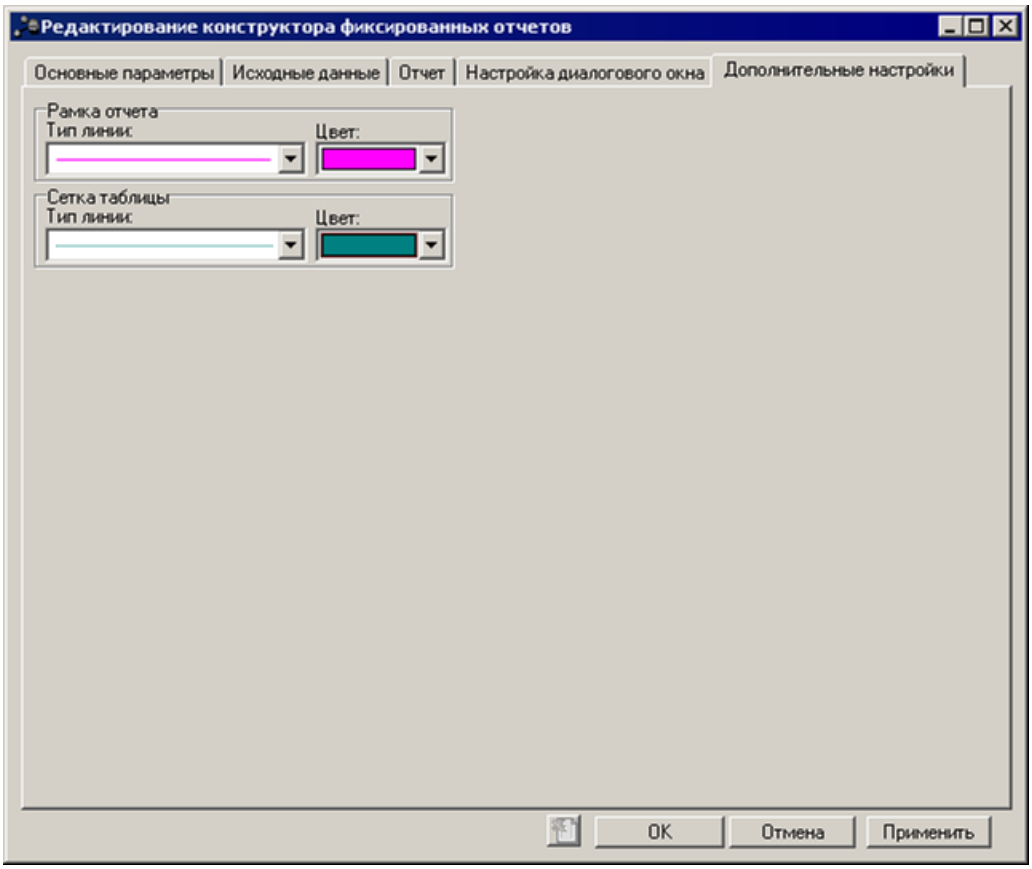


Рис. 45. Закладка «Дополнительные настройки»

На закладке **Дополнительные настройки** настраивается вид рамки и сетки табличной части отчета. В группе полей **Рамка отчета** заполняются следующие поля:

- **Тип линии** – тип рамки отчета выбирается из раскрывающего списка.
- **Цвет** – цвет рамки отчета выбирается из раскрывающего списка.

В группе полей **Сетка отчета** заполняются следующие поля:

- **Тип линии –** тип сетки отчета выбирается из раскрывающего списка.

- **Цвет –** цвет сетки отчета выбирается из раскрывающего списка.

Для сохранения параметров нажимается кнопка **ОК** или **Применить**.

Для сохранения конструктора фиксированного отчета нажимается кнопка **ОК** или **Применить**. Чтобы вывести на печать фиксированный отчет, необходимо нажать на кнопку , которая располагается в форме конструктора.

3. Завершение работы программы

Для завершения работы программы нажимается кнопка, расположенная в правом верхнем углу основного окна программы:

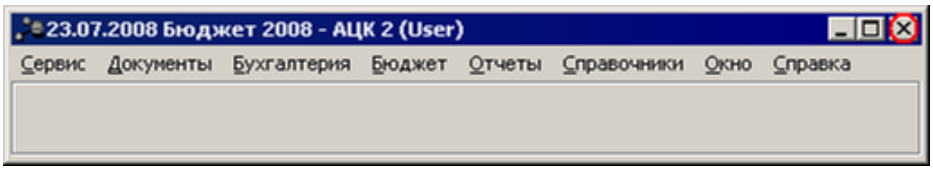


Рис. 46. Завершение работы программы

Выйти из программы также можно выбором пункта **Сервис→Выход** или нажатием комбинации клавиш <**Alt+X**> при условии активности основного окна программы.

Если в параметрах пользователя установлен параметр **Диалоговое окно при выходе→ Запрашивать подтверждение** (**Сервис→Параметры пользователя**, группа настроек **Системные окна**), при выходе из программы на экране появится диалоговое окно с запросом подтверждения завершения работы с системой:

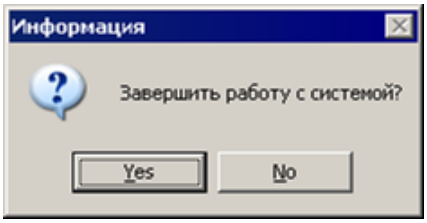


Рис. 47. Диалоговое окно с запросом подтверждения завершения работы с программой

Для выхода из программы нажимается кнопка **Да** (**Yes**).

ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден
БАРМ.00022-38 32 17-ЛУ

**«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом
«Автоматизированный Центр Контроля Финансов»
(«АСУ БП «АЦК-Финансы»)**

Автоматизированное рабочее место финансового органа

**Блок администрирования
Подсистема интеграции с системой «АЦК-Бюджетный учет»**

Руководство администратора

БАРМ.00022-38 32 17

Листов 96

© 2016 ООО «Бюджетные и финансовые технологии»

АННОТАЦИЯ

Приводится Руководство администратора автоматизированного рабочего места финансового органа (далее – ФО) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Содержание документа соответствует ГОСТ 19.503-79 «Единая система программной документации. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА. Требования к содержанию и оформлению».

«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом «Автоматизированный Центр Контроля Финансов» («АСУ БП «АЦК-Финансы») зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, Свидетельство № 2011612235 от 17 марта 2011 г.

Компания ООО «Бюджетные и финансовые технологии» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в пользовательскую документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Документ соответствует версии системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» – 2.38.2.247. Последние изменения внесены 15.04.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение программы 5

1.1. Функции программы 5

1.2. Системные требования 5

2. Реализация пересылки данных 6

2.1. Краткое описание процесса обмена сообщениями 6

2.2. Имена и содержание zip-файлов, содержащих сообщения, передаваемые из «АЦК-Финансы» в «Бюджетный учет» 6

2.3. Имена и содержание zip-файлов, содержащих сообщения, передаваемые из «АЦК-Бюджетный учет» в «АЦК-Финансы» 6

2.4. Формат сообщения 7

2.5. Логирование сообщений 8

2.6. Формат результирующего сообщения от веб-сервера 9

3. Репликация справочников 10

4. Импорт данных из системы «АЦК-Бюджетный учет» 12

4.1. Импорт ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений» 12

4.2. Импорт ЭД «Заявка на оплату расходов» из «АЦК-Бюджетный учет» 16

4.2.1. Обработка ЭД «Заявка на оплату расходов» до статуса «ошибка импорта» 29

4.2.2. Перевод в статус «обработка завершена» 29

4.2.3. Перевод в статус «отказан» 30

4.3. Импорт ЭД «Договор» из «АЦК-Бюджетный учет» 31

4.3.1. Перевод в статус «отказан» 38

4.3.2. Перевод в статус «зарегистрирован» 38

4.3.3. Перерегистрация и переклассификация договора 40

4.3.4. Блокировка договора при расторжении договора 43

4.4. Импорт ЭД «Справка по расходам» из «АЦК-Бюджетный учет» 44

4.4.1. Обработка ЭД «Справка по расходам» до статуса «ошибка импорта» 47

4.4.2. Перевод в статус «обработка завершена» 47

4.4.3. Перевод в статус «отказан» 48

4.5. Импорт ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» 49

5. Экспорт данных в систему «АЦК-Бюджетный учет»..... 55

5.1. Экспорт ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений»..... 55

5.2. Экспорт ЭД «Обращения взыскания на средства учреждений»..... 67

5.3. Экспорт ЭД «Отчет учреждения» с выпиской с л/с для казенных учреждений..... 76

5.4. Экспорт ЭД «Отчет учреждения» с выпиской с л/с для БУ/АУ..... 84

5.5. Экспорт ЭД «Уведомление о возврате средств в бюджет»..... 91

1. Назначение программы

Для обмена информацией между системами «АСУ БП «АЦК-Финансы» и «АЦК-Бюджетный учет» используются XML сообщения определенного формата.

1.1. Функции программы

Подсистема интеграции с системой «АЦК-Бюджетный учет» включает следующие процедуры:

- обмен электронными документами;
- синхронизация статусов электронных документов в обеих системах;
- репликация справочников с целью поддержания двух систем в актуальном состоянии.

1.2. Системные требования

Описание системных требований приведено в документации «БАРМ.00022-38_32_01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».

2. Реализация пересылки данных

2.1. Краткое описание процесса обмена сообщениями

Пересылка данных между системами электронного документооборота «АСУ БП «АЦК-Финансы» и «АЦК-Бюджетный учет» реализуется через файловый обмен. На стороне отправителя появляются сообщения, тела которых представляют собой XML-данные; выгружаются в файл, сжатый методом ZIP; местонахождение файла настраивается через свойства сайтов обмена сообщениями на обеих сторонах обмена. Получатель производит декомпрессию zip-файла с сообщением, считывает сообщение в базу в виде XML-задания и формирует короткое ответное сообщение-подтверждение о том, что заданное сообщение получено. Далее производится обработка полученного сообщения.

2.2. Имена и содержание zip-файлов, содержащих сообщения, передаваемые из «АЦК-Финансы» в «Бюджетный учет»

Имена файлов-архивов формируются согласно следующему формату:

msg__<сайт-получатель>_<сайт-отправитель>_yyyy-mm-dd hh-mm-ss.zip

<сайт-получатель> – ID сайта-получателя (6 цифр);

<сайт-отправитель> – ID сайта-отправителя (6 цифр);

yyyy-mm-dd – дата отправки сообщений, содержащихся в zip-файле;

hh-mm-ss – время отправки сообщений, содержащихся в zip-файле.

Внутри zip-файла содержатся 1 или несколько XML-файлов с сообщениями, формат этих файлов таков:

<сайт-отправитель>_<сайт-получатель>_<имя_очереди> _<номер_сообщения>.xml

<сайт-отправитель> – ID сайта-отправителя (6 цифр);

<сайт-получатель> – ID сайта-получателя (6 цифр);

<имя_очереди> – имя очереди у сообщения;

<номер сообщения> – порядковый номер сообщения в указанной очереди.

2.3. Имена и содержание zip-файлов, содержащих сообщения, передаваемые из «АЦК-Бюджетный учет» в «АЦК-Финансы»

Имена файлов-архивов формируются согласно следующему формату:

msg__<сайт-получатель>_<сайт-отправитель>_yyyy-mm-dd hh-mm-ss.zip

<сайт-получатель> – ID сайта-получателя (6 цифр);

<сайт-отправитель> – ID сайта-отправителя (6 цифр);

yyyy-mm-dd – дата отправки сообщений, содержащихся в zip-файле;

hh-mm-ss – время отправки сообщений, содержащихся в zip-файле.

Внутри zip-файла содержатся 1 или несколько XML-файлов с сообщениями, формат этих файлов таков:

<сайт-отправитель>_<сайт-получатель>_<имя_очереди> _<номер_сообщения>.xml

<сайт-отправитель> – ID сайта-отправителя (6 цифр);

<сайт-получатель> – ID сайта-получателя (6 цифр);

<имя_очереди> – имя очереди у сообщения;

<номер сообщения> -- порядковый номер сообщения в указанной очереди.

2.4. Формат сообщения

Внутри каждого XML-файла (в свою очередь входящего в zip-файл), содержится одно сообщение в следующем формате:

```
<MSG
    BUDGET_ID="id бюджета"
    CREATE_TIME="время создания"
    DESCRIPTION="описание сообщения"
    PROCESS_PRIORITY="приоритет обработки"
    PROCESS_TIME="Дата/время выполнения сообщения"
    QUEUE_NAME="имя очереди"
    RECEIVER_ID="ID-получателя"
    RECEIVE_TIME="Дата/время получения сообщения"
    REQUEST_DATA_CRC="контрольная сумма"
    REQUEST_DATA_LEN="длина тела"
    RESET_QUEUE="флаг сброса очереди"
    SENDER_ID="ID-отправителя"
    SEND_TIME="Дата/время отправления сообщения"
    SEQ_NUMBER="<порядковый_номер>"
    format="1">
        <BODY>
            <![CDATA
                [ тело_сообщения ]
                                ]>
        </BODY>
</MSG>
```

где:

- **BUDGET_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - это поле заполняется только в сообщениях отвечающих за обновление или пересылку документов. Представляет собой ID бюджета в базе «АСУ БП «АЦК-Финансы», из под которого происходит обмен документами с «АЦК-Бюджетный учет».
- **CREATE_TIME=** (тип данных: TIMESTAMP) – дата и время создания сообщения в базе данных.
- **DESCRIPTION=** (тип данных: VARCHAR(255)) – краткое описания задания содержащегося в сообщении.
- **PROCESS_PRIORITY=** (тип данных: NUMERIC(1,0)) – чем ниже приоритет обработки внутри очереди к которой принадлежит это сообщение, тем выше шансы того что данная очередь будет обрабатываться 1-ой.
- **QUEUE_NAME=** (тип данных: VARCHAR(50)) – имя очереди, к которой принадлежит сообщение.
- **RECEIVER_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - ID сайта-получателя (сайта «АСУ БП «АЦК-Финансы» или сайта «АЦК-Бюджетный учет»).
- **REQUEST_DATA_CRC=** (тип данных NUMERIC(15,0)) – контрольная сумма сообщения для проверки целостности.
- **SENDER_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID сайта-отправителя.
- **REQUEST_DATA_LEN=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - длина тела сообщения (данные заключенные в тег CDATA).
- **RESET_QUEUE=** (тип данных: NUMERIC(1,0)) - Принимает значение «1», если в сообщении установлена галка «Сброс очереди». (Если галка активна, то при получении сообщения происходит обнуление счетчика количества обработанных сообщений в очереди). Принимает значение «0», если в сообщении галка «Сброс очереди» не установлена.
- **SEQ_NUMBER=** (тип данных: NUMERIC(9,0)) – порядковый номер сообщения. Сообщение будет обработано согласно этому порядковому номеру.
- **REQUEST_DATA** (Тело_сообщения) (тип данных: BLOB) – задание (XML-данные), которое исполняется при обработке (Например: создание документа, обновление статуса документа, добавление новых данных в справочники с помощью репликации, запрос на подтверждение доставки и т.д.).

2.5. Логирование сообщений

Для эффективной отладки взаимодействия систем доступно логирование сообщений по обоим направлениям АЦК-Бюджетный учет» **<->** «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Дополнительное логирование включается в конфигурационном файле сервера приложений «АСУ БП «АЦК-Финансы» (**Azk2Server.properties**) путем вставки:

```
#Включает отдельное логирование сообщений на сервис АЦК-БУ
#azk.bu.exchange.log_result=true
#Включает отдельное логирование сообщений из АЦК-БУ в Финансы
#azk.bu.exchange.incoming.log_result=true
```

Результат логирования доступен через пункт меню **Сервис→Системные события**.

Для сообщений из «АСУ БП «АЦК-Финансы» в качестве источника указывается «Веб сервис АЦК-БУ» (или частичное название). Для сообщений из АЦК-Бюджетный учет» в качестве источника указывается «Веб сервис АЦК-Финансы входящие из БУ» (или частичное название). В сообщении указывается результат отправки и xml тело отправляемого сообщения.

2.6. Формат результирующего сообщения от веб-сервера

Сообщения об изменении статуса или ошибке обработки документа передаются в рамках результирующего сообщения от веб-сервера в рамках одной сессии:

```
<RESULT
        DISPSTATUS_CAPTION="Наименование статуса, который принял ЭД в результате выполнения задания"
        DISPSTATUS_ID="ID статуса, который принял ЭД в результате выполнения задания"
        DOCUMENTCLASS_ID="Номер класса документа"
        DOCUMENT_ID="Уникальный идентификатор ЭД в Финансах, по которому выполнялось задание"
        DOC_NUMBER="Номер документа"
        ID="ID"
        REMARK="Причина отказа (если происходит автоотказ)"
        VERSION="Номер версии"
    />
```

3. Репликация справочников

Репликация между системами «АСУ БП «АЦК-Финансы» и «АЦК-Бюджетный учет» предназначена для обновления справочников в системе «АЦК-Бюджетный учет» в соответствии с содержанием справочников системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» и наоборот. Справочники реплицируются в одностороннем порядке между «АСУ БП «АЦК-Финансы» и «АЦК-Бюджетный учет».

Во избежание полной репликации, каждый раз при запуске задания *Replication*, используются версии записей. При первоначальной репликации отправленная версия объекта репликации равна нулю, это значит, что будут отправлены все записи. После формирования сообщения с репликой, отправленная версия для данного объекта репликации становится равной наибольшей версии среди записей реплицируемого справочника. Как только в справочниках «АСУ БП «АЦК-Финансы» или «АЦК-Бюджетный учет» происходит добавление новой записи или обновление уже существующей записи, версия этой записи увеличивается по сравнению с уже существующей наибольшей версией среди всех записей и становится самой большой. Таким образом, когда согласно расписанию планировщика, в очередной раз запустится задание *Replication*, будут отправлены только те записи справочника, у которых версия больше значения отправленной версии для соответствующего объекта репликации.

Список справочников, реплицируемых из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» на систему «АЦК-Бюджетный учет»:

- *Организации*.
- *Счета организаций*.
- *Справочник бланков расходов*.
- *Целевые назначения*.
- *Судебные и налоговые органы*.
- Бюджетные строки.
- Все КБК по расходам (КФСР, КЦСР, КВР, КОСГУ, КВСР, Доп. ФК, Доп. ЭК, Доп. КР).
- КБК по доходам (КВД, Доп. КД).
- КБК по источникам (КВИ, Доп. КИ).
- *Виды договоров*.
- *Группы договоров*.
- *Типы договоров*.
- *Иерархия товаров и услуг*.
- *Единицы измерения*.
- *Способы определения поставщиков/подрядчиков/исполнителей*.
- *Отраслевые коды (для БУ/АУ)*.
- *Коды субсидий (для БУ/АУ)*.
- *Наименование показателей (для БУ/АУ)*.
- *Структура плана ФХД (для БУ/АУ)*.

- *Вид учреждения (для БУ/АУ).*
- *Типы субсидий (для БУ/АУ)*

4. Импорт данных из системы «АЦК-Бюджетный учет»

4.1. Импорт ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений»

Электронные документы ЭД «Бюджетные данные» из системы «АЦК-Бюджетный учет» импортируются в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» в виде ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений». Импорт осуществляется в нештатном режиме при отсутствии онлайн-обмена с АЦК-Планирование.

***Примечание**. Импорт ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений» осуществляется аналогично. Доступен импорт только ЭД, входящих в Сводные ЭД. Сами Сводные ЭД в систему «АЦК-Бюджетный учет» не импортируются.*

При переводе ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» в статус *«принят»* в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» отправляется запрос на вставку документа. Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
< BU_ONLINE_DOCUMENT
        DOC_DATE="Дата документа "
        DOC_NUMBER="Номер документа "
        REMARK="Комментарий"
        DESCRIPTION="Основание документа"
        VERSION="Версия записи"
        WOCOMMITCHANGES="признак «без внесения изменений в закон о бюджете»" (только для 128 класса)
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="insert"
        class="127" или "128"
        guid="Уникальный идентификатор документа">
        FOREIGN_KEY="Идентификатор документа во внешней системе"
         <LINES>
            <LINE ID="ID строки"
            BUDGET_ID="ID бюджета документа"
            ASSIGN_AMT1="Сумма ассигнований текущего года"
            ASSIGN_AMT2="Сумма ассигнований второго года (текущего +1)"
            ASSIGN_AMT3="Сумма ассигнований третьего года (текущего +2)"
            LIMIT_AMT1="Сумма лимитов текущего года"
            LIMIT_AMT2="Сумма лимитов второго года (текущего +1)"
            LIMIT_AMT3="Сумма лимитов третьего  года (текущего +2)"
```

```
                    ESTIMATE_ID="ID бланка расходов"
                     RECIPIENT_ID="ID бюджетополучателя"
                    KADMR_CODE="КВСР"
                    KCSR_CODE="КЦСР"
                    KDE_CODE="Доп.ЭК"
                    KDF_CODE="Доп.ФК"
                    KDR_CODE="Доп.КР"
                    KVR_CODE="КВР"
                    KESR_CODE="КОСГУ"
                    KFSR_CODE="КФСР"
                    PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели в строке документа"
        </LINES>
< /BU_ONLINE_DOCUMENT
```

где:

- **ASSIGN_AMT1**= (тип данных: Decimal(15,2)) – сумма ассигнований текущего года.
- **ASSIGN_AMT2**= (тип данных: Decimal(15,2)) – сумма ассигнований второго года (текущего +1).
- **ASSIGN_AMT3**= (тип данных: Decimal(15,2)) – сумма ассигнований третьего года (текущего +2).
- **BUDGET_ID**= (тип данных: String(15)) – ID бюджета в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы».
- **DESCRIPTION**= (тип данных: String(2000)) – Основание документа.
- **DOC_DATE**= (тип данных: DATE) – Дата создания документа.
- **DOC_NUMBER**= (тип данных: String(20)) – Номер документа.
- **DOCUMENT_ID**= (тип данных: String(15)) – ID документа.
- **DOCUMENTCLASS_ID**= (тип данных: String(15)) – ID класса документа.
- **ESTIMATE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID Бланка расходов документа.
- **FOREIGN_KEY**= (тип данных: String (50)) – Идентификатор документа во внешней системе.
- **KADMR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Классификатор ведомственной классификации расходов.
- **KCSR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Код по классификатору целевой статьи расходов.
- **KDE_CODE=**(тип данных: String(15)) - Код по классификатору дополнительного экономического кода.
- **KDR_CODE=**(тип данных: String(15)) - Код по классификатору дополнительного кода расходов.
- **KESR_CODE=**(тип данных: String(15)) - Код по классификатору операций сектора гос. управления.
- **KFSR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Код по функциональному классификатору расходов.
- **KVR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Код по классификатору вида расходов.
- **LIMIT_AMT1** = (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма лимитов текущего года.
- **LIMIT_AMT2** = (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма лимитов второго года (текущего +1).
- **LIMIT_AMT3** = (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма лимитов третьего года (текущего +2).
- **PURPOSEFULGRANT_CODE** = (тип данных: String(20)) – Код цели в строке документа.
- **RECIPIENT_ID** = (тип данных: String(15)) – ID бюджетополучателя.
- **REMARK**= (тип данных: String(255)) – Комментарий.
- **WOCOMMITCHANGES**= (тип данных: Integer) – Признак «Без внесения изменений в закон о бюджете».

После успешной обработки входящего сообщения в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» автоматически создается ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях»/«Уведомления об изменении бюджетных назначений» в статусе *«на утверждении ГРБС»*. При этом ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«принят»*.

При успешной вставке документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» из системы «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на вставку вложенного файла:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        ATTACH_NAME="Имя файла"
         BODY="Тело файла в  Base64"
        class="Номер класса127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
          guid="GUID"
          action="attach_file">
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной идентификации документа, к которому принадлежит файл, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется положительный ответ о вставке файла.

При завершении обработки ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях»/«Уведомления об изменении бюджетных назначений» выполнением действия **Исполнить** со статусов *«с огласование»/«ожидание подписи»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на завершение обработки ЭД «Бюджетные данные»:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="finished"
        class="Номер класса: 127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
        guid=""
        CARRY_DATE="Дата утверждения"
/>
```

При успешной обработке сообщения ЭД «Бюджетные данные» переходит в статус *«зарегистрирован»*. ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях»/«Уведомления об изменении бюджетных назначений» переходит в статус *«обработка завершена»*.

Если в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возникнет необходимость отменить обработку документа, то при выполнении действия **Вернуть на согласование** над ЭД, не включенным в Сводный ЭД, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на проверку возможности отменить обработку соответствующего ЭД «Бюджетные данные» следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="return"
        class="Номер класса: 127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
        guid=""
DOCUMENT/>
```

ЭД, не включенный в Сводный ЭД, в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переводятся в статус *«согласование»*. ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«принят»*.

При отказе ЭД, не включенного в Сводный ЭД, в систему АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение на отказ документа:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="decline"
        class="Номер класса: 127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
        guid=""
DOCUMENT/>
```

При успешной обработке сообщения ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях»/«Уведомления об изменении бюджетных назначений» переходит в статус *«отказан»* . ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«отклонен»*.

При переходе в статус *«обработка завершена»* ЭД, включенных в Сводный ЭД, в одной транзакции по очереди в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на обработку 14. При условии успешной обработки всех ЭД, включенных в Сводный ЭД, ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«зарегистрирован»*. Если хотя бы по одному ЭД, включенному в сводный, от системы «АЦК-Бюджетный учет» был получен отрицательный ответ, документы в системе АЦК-Бюджетный учет» и «АСУ БП «АЦК-Финансы» остаются на предыдущем статусе.

При отмене обработки ЭД, включенных в Сводный ЭД, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос 14 на проверку возможности отменить обработку соответствующего ЭД «Бюджетные данные». При успешной обработке сообщения ЭД, включенный в Сводный ЭД, переходит в статус *«на утверждение ГРБС»*, ЭД «Бюджетные данные» переходит в статус *«принят»*.

При переходе в статус *«обработка завершена»* ЭД, имеющего порожденный ЭД

«Расходное расписание», в одной транзакции по очереди в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на обработку[14]. При успешной обработке ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«зарегистрирован»*. ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях»/«Уведомления об изменении бюджетных назначений» и связанное ЭД «Расходное расписание» переходят в статус *«обработка завершена»*.

При отмене обработки ЭД, имеющего порожденный ЭД «Расходное расписание», над ЭД «Расходное расписание» выполняется действие **Вернуть в обработку**, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос[14] на проверку возможности отменить обработку соответствующего ЭД «Бюджетные данные». При успешной обработке ЭД, имеющий порожденный ЭД «Расходное расписание», переходит в статус *«исполнение»*, ЭД «Бюджетные данные» переходит в статус *«принят»*.

При отказе ЭД, включенных в Сводный ЭД, в систему АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение на отказ документа[15]. При успешной обработке каждого документа, включенного в Сводный, все ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях»/«Уведомления об изменении бюджетных назначений» переходят в статус *«отказан»*. ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«отклонен»*.

При автоматическом возврате в доработку отказанного ЭД, включенного в Сводный ЭД (при невозможности отказа хотя бы одного из входящих в Сводное уведомление документов), в систему АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение на отмену отказа документа:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="cancel_decline"
    class="Номер класса: 127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
    guid=""
DOCUMENT/>
```

При успешной обработке сообщения ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях»/«Уведомления об изменении бюджетных назначений» переходит в статус, с которого был осуществлен отказ. ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«принят»*.

4.2. Импорт ЭД «Заявка на оплату расходов» из «АЦК-Бюджетный учет»

В системе «АЦК-Бюджетный учет» при обработке ЭД «Заявка на кассовый расход» до статуса *«подписан»* формируется исходящее сообщение о выгрузке данного документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        <BUDGORDER  {набор атрибутов основного документа}
```

ACCEPT_DATE="Дата финансирования документа"
ACCEPT_TYPE="Вид акцепта"
ACCESS_MODE="Режим доступа"
action="cbank_insert"
ADVANCE_PAYMENT="Признак платежа в УФК"
ADVPAYMENT="Тип выставленного счета"
AMOUNT="Сумма расходования"
ANNOUNCEMENTLINE_ID="Строка уведомления о финпомощи"
APP_TYPE="3"
ASSIGN_DATE="Дата подтверждения ассигнований"
ATTACH_CNT="Количество прикрепленных файлов"
AUTHOR_ID="Статус лица, оформившего документ "
BANK_ID_FINACC="ID банка"
BANKOPER_ID="Вид банковской операции"
BIC_FINACC="БИК банка"
BO_DATA="Данные по бюджетному обязательству – связанному документу строки"
BO_DATE="Дата бюджетного обязательства – связанного документа строки"
BO_ID="ID бюджетного обязательства – связанного документа строки"
BUDGET_ID="ID бюджета из справочника бюджетов в АЦК"
CARD_NUMBER="Номер карты"
CARRY_DATE="Дата исполнения"
CASH_INCOME="Флаг заявки на получение наличных"
CHEQUE_BOSS_POST="Должность руководителя по чеку (ответственные лица)
CHEQUE_BUHGALT_POST="Должность бухгалтера по чеку (ответственные лица)
CHEQUE_DATE="Дата чека"
CHEQUE_DOC_DATE="Дата выдачи"
CHEQUE_DOC_NAME="Документ, удостоверяющий личность
CHEQUE_DOC_NUM="Номер документа доверенного лица"
CHEQUE_DOC_ORG="Организация, выдавшая документ"
CHEQUE_ENDURANCE_DATE="Срок действия чека"
CHEQUE_FIO_BOSS="ID руководителя (ответственные лица)"

CHEQUE_FIO_BOSS_STR="ФИО руководителя (ответственные лица)"

CHEQUE_FIO_BUHGALT="ID главного бухгалтера (ответственные лица)"

CHEQUE_FIO_BUHGALT_STR="ФИО главного бухгалтера (ответственные лица)"

CHEQUE_NUM="Номер чека"

CHEQUE_SER="Серия чека

CODE_EST_ORG="Код организации-владельца бланка расходов"

CODE_GRBS="Код ГРБС"

CONDEBTS_ID="ID строки выставленного счета"

CONTRACT_DATA="Данные по денежному обязательству – связанному документу строки"

CONTRACT_ID="ID связанного документа строки, если связанный документ – денежное обязательство"

CORACC_FINACC="Коррсчет"

DATE_DELIVERY="Дата поступления (в ЗОР)"

DESCRIPTION="Назначение платежа (основание) документа"

DESCRIPTION_LINES="Основание строки"

DIRECTION_ID="ID расходного обязательства, указанного в строке документа"

DISPSTATUS_ID="ID статуса документа"

DISTRIB_DATE="Дата подтверждения лимитов"

DOC_DATE="Дата документа в формате "YYYY-MM-DD""

DOC_NUMBER="Номер документа"

DOCUMENT_ID="Уникальный код документа среди всех документов АЦК"

DOCUMENTCLASS_ID="ID класса документа"

ESTIMATE_ID="ID бланка расходов строки документа"

EXTSTATUS_ID="Внешний статус документа"

FILIAL_ID_FINACC="Филиал банка"

FINTYPE_ID="Тип финансирования"

FK_FLAG="Флаг «Заявка от ФК»"

FOREIGN_KEY="Идентификатор документа во внешней системе"

FSR_ID="Код вида финансового обеспечения (КВФО)"

FUL_AMOUNT="Сумма «Исполнено»"
FUNDSOURCE_ID="ID источника финансирования"
GRND_DOC_DATE="Показатель даты документа (идентификатор платежа)"
GRND_DOC_NUMBER="Показатель номера документа (идентификатор платежа)"
GROUND_ID="ID показателя основания платежа (идентификатор платежа)"
GUID_FK="Служебное поле, необходимое для работы «АЦК-Exchange»"
IGNORE_UPPER_FINANCE="Признак "Не затрагивать финансирование по ГРБС"
INI_AMOUNT="Начальная сумма"
KADM_CODE_GRBS="КАДМ по ГРБС"
KADMD_CODE="Зарезервированное поле (доходная классификация)"
KADMR_CODE="Классификатор ведомственной классификации расходов (КВСР)"
KCSR_CODE="Классификатор целевой статьи расходов (КЦСР)"
KD_CODE="Зарезервированное поле (доходная классификация)"
KDE_CODE="Дополнительный экономический код (Доп" ЭК)"
KDF_CODE="Дополнительный функциональный код (Доп" ФК)"
KDR_CODE="Дополнительный код расхода (Доп" КР)"
KESD_CODE="Зарезервированное поле (доходная классификация)"
KESR_CODE="Классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ)"
KFSR_CODE="Функциональный классификатор расходов (КФСР)"
KPP_PP="КПП для ПП"
KVR_CODE="Классификатор вида расходов (КВР)"
LAWACT_ID="ID нормативно-правового акта в строке документа"
LIMITING_DATE="Data="Предельная дата исполнения"
LINE_NUMBER="Номер строки"

NOTE="Примечание"
OBL_DOC_DATE="Дата родительского документа"
OBL_DOC_NUMBER="Номер родительского документа"
OBL_DOCUMENTCLASS="Класс родительского документа"
OPERKIND_ID="ID вида операции по ЛС"
OPERTYPE_ID="ID типа операции"
ORG_ACCOUNT="Счет плательщика"
ORG_B_NAME="Наименование банка плательщика"
ORG_BIC="БИК банка плательщика"
ORG_CODE="Код плательщика"
ORG_CORACCOUNT="Коррсчет плательщика"
ORG_FILIAL_CODE="Код филиала банка плательщика"
ORG_FILIAL_NAME="Наименование филиала банка плательщика"
ORG_GRBS="Наименование ГРБС"
ORG_ID="ID организации-плательщика"
ORG_KPP="КПП плательщика"
ORG_NAME="Наименование организации-плательщика"
ORG_OFK_CODE="Код ТОФК плательщика"
ORG_OFK_NAME="Наименование ТОФК плательщика"
ORG_TAXCODE="ИНН плательщика"
ORG_UFK_ACC_ID="ID счета УФК плательщика"
ORG_UFK_ACCOUNT="Наименование счета УФК плательщика"
ORG_UFK_NAME="Наименование УФК плательщика"
ORGACCOUNT_ID="ID счета для финансирования"
PARENT_DOCUMENT_ID="DOCUMENT_ID родительского документа"
PAY_NAME_BANK_REQUEST="Наименование плательщика по требованию банка"
PAY_OKATO="Код ОКАТО (идентификатор платежа)"
PAYKIND="Вид платежа"
PAYTYPE_ID="ID показателя типа платежа (идентификатор платежа)"
PAYTYPE_NAME="Наименование показателя типа платежа"
PERMISSIONLINE_ID="ID строки разрешения, указанного в

строке документа"

PI_ANAL_KIND="Тип кодов бюджетной классификации идентификаторов платежа"

PI_BUDGET_CODE="Код бюджетной классификации идентификаторов платежа"

PRIMARY_DOC_DATE="Дата первичного документа"

PRIMARY_DOC_ID="ID первичного документа"

PRIMARY_DOC_NUMBER="Номер первичного документа"

PURPOSEFUL_ID="ID кода субсидии в строке документа"

PURPOSEFULGRANT_CODE="Код субсидии в строке документа"

QUEUE_CARRY="Очередь на лимиты"

QUEUE_KIND="Очередность платежа"

REC_ACC_ID="ID счета получателя"

REC_ACCOUNT="Номер счета получателя"

REC_B_NAME="Наименование банка счета получателя"

REC_BIC="БИК банка получателя"

REC_CORACCOUNT="Корр/счет получателя"

REC_FILIAL_CODE="Код филиала банка получателя"

REC_FILIAL_NAME="Филиал банка получателя"

REC_ID="ID получателя в документе"

REC_KPP="КПП получателя"

REC_NAME="Наименование организации-получателя"

REC_NAME_BANK_REQUEST="Наименование получателя по требованию банка"

REC_OFK_CODE="Код ТОФК счета получателя"

REC_OFK_NAME="Наименование ТОФК счета получателя"

REC_TAXCODE="ИНН получателя"

REC_UFK_ACC_ID="ID счета УФК получателя"

REC_UFK_ACCOUNT="Номер счета УФК получателя"

REC_UFK_NAME="Наименование УФК счета получателя"

RECIPIENT_ID="ID бюджетополучателя из строки документа"

REG_DATE="Дата регистрации"

REGISTER_DOC_COUNT="Количество документов в реестре"

REGISTER_DOC_DATE="Дата реестра"

REGISTER_DOC_NUMBER="Номер реестра"

REGISTER_ID="Ссылка на реестр УФК"
REMARK="Комментарий"
RESPPERSON_FIO="ФИО ответственного за получение наличных"
RESPPERSON_ID="ID ответственного за получение наличных"
RESPPERSON_POST="Должность ответственного за получение наличных"
RESPPERSON_SIG_DATE="Дата подписания"
RSV_AMOUNT="Сумма В исполнении по частям"
SIGN_VOLUME="Тип заявки"
SIMPLE_SIGN_DATA="Информация о подписях"
STAGE_NUMBER="Номер строки графика оплаты"
START_DATE="Дата начала"
SYMBCASH_ID="Символ кассы"
SYSTEM_FLAG="Признак импорта документа из АЦК-Exchange"
SYSUSER_ID="ID пользователя, под которым документ был заведен в АЦК"
TAXCODE_PP="ИНН для ПП"
TAXPERIOD="Показатель налогового периода (идентификатор платежа)"
TITLE_ID="Признак заглавного документа"
TOFK_CODE_FINACC="Код ТОФК счета для финансирования"
TOFK_ID_FINACC="ID организации ТОФК счета для финансирования"
TRUST_FACE_POST="Должность доверенного лица"
TYPE_BK="Тип бюджетной классификации"
UFK_ACC_ID_FINACC="ID счетаУФК счета для финансирования"
UFK_CODE_FINACC="Код УФК счета для финансирования"
UFK_ID_FINACC="ID организации УФК счета для финансирования"
VAT="НДС"
WAYTOGETCASH="Способ получения наличных"
<BUDGORDERDOC/>
<GROUND_DOC>

```
                                BASE_PAYMENT_FLAG="Признак основания платежа"
                                DESCRIPTION="Предмет документа-основания"
                                DOC_DATE="Дата документа-основания"
                                DOC_NUMBER="Номер документа-основания"
                                KIND="Вид документа-основания"
                            </GROUND_DOC>
                        <LINES>
                                <BUDGORDER {набор атрибутов строки документа, аналогичен основному документу 16}
                                .....
                            <BUDGORDERDOC/>
                            <SYMBCASHLINE>
                                <SYMBCASHLINE
                                AMOUNT="Сумма"
                                NOTE ="Символ кассы"
                                SYMBCASH_ID="ID символа кассы"/>
                                </SYMBCASHLINE>
                            <GROUND_DOC> {набор атрибутов документа-основания, аналогичен основному документу 22}
                                .....
                            </GROUND_DOC>
                        </LINES>
                    </BUDGORDER>
</BU_ONLINE_DOCUMENT
```

где:

- **ACCEPT_DATE**= (тип данных: Date) – Дата финансирования документа
- **ACCEPT_TYPE**= (тип данных: Integer) – Вид акцепта.
- **ACCESS_MODE**= (тип данных: String) – Режим доступа. Служебное поле АЦК.
- **ADVANCE_PAYMENT**= (тип данных: Integer(1)) – Признак платежа в УФК.
- **ADVPAYMENT**= (тип данных: Integer(1)) – Тип выставленного счета.
- **AMOUNT**= (тип данных:Decimal(15,2)) – Сумма расходования. В головной части документа – сумма одноименных полей строк документа.
- **ANNOUNCEMENTLINE_ID**= (тип данных: String(15)) – Строка уведомления о финпомощи.
- **ASSIGN_DATE**= (тип данных: Date) – Дата подтверждения ассигнований.
- **ATTACH_CNT**= (тип данных: Integer) – Количество прикрепленных файлов
- **AUTHOR_ID**= (тип данных: String(15)) – Статус лица, оформившего документ (поле идентификаторов платежа)
- **BANK_ID_FINACC**= (тип данных: String(15)) – ID банка.
- **BANKOPER_ID**= (тип данных: String(15)) – Вид банковской операции.

- **BIC_FINACC**= (тип данных: String(9)) – БИК банка.
- **BO_DATA**= (тип данных: String) – Данные по бюджетному обязательству – связанному документу строки.
- **BO_DATE**= (тип данных: Date) – Дата бюджетного обязательства – связанного документа строки.
- **BO_ID**= (тип данных: String(15)) – ID бюджетного обязательства – связанного документа строки.
- **BUDGET_ID**= (тип данных: String(15)) – ID бюджета из справочника бюджетов в АЦК.
- **CARD_NUMBER**= (тип данных: String(255)) – Номер карты.
- **CARRY_DATE**= (тип данных: Date) – Дата исполнения.
- **CASH_INCOME**= (тип данных: Integer(1)) – Флаг заявки на получение наличных.
- **CHEQUE_BOSS_POST**= (тип данных: String(255)) – Должность руководителя по чеку (ответственные лица)
- **CHEQUE_BUHGALT_POST**= (тип данных: String(255)) – Должность бухгалтера по чеку (ответственные лица)
- **CHEQUE_DATE**= (тип данных: Date) – Дата чека.
- **CHEQUE_DOC_DATE**= (тип данных: Date) – Дата выдачи.
- **CHEQUE_DOC_NAME**= (тип данных: String(255)) – Документ, удостоверяющий личность
- **CHEQUE_DOC_NUM**= (тип данных: String(20)) – Номер документа доверенного лица.
- **CHEQUE_DOC_ORG**= (тип данных: String(2000)) – Организация, выдавшая документ.
- **CHEQUE_ENDURANCE_DATE**= (тип данных: Date) – Срок действия чека.
- **CHEQUE_FIO_BOSS**= (тип данных: String(15)) – ID руководителя (ответственные лица).
- **CHEQUE_FIO_BOSS_STR**= (тип данных: String(255)) – Ф.И.О. руководителя (ответственные лица).
- **CHEQUE_FIO_BUHGALT**= (тип данных: String(15)) – ID главного бухгалтера (ответственные лица).
- **CHEQUE_FIO_BUHGALT_STR**= (тип данных: String(255)) – Ф.И.О. главного бухгалтера (ответственные лица).
- **CHEQUE_NUM**= (тип данных: String(15)) – Номер чека.
- **CHEQUE_SER**= (тип данных: String(30)) – Серия чека
- **CHEQUE_TRUST_FACE**= (тип данных: String(15)) – ID доверенного лица. Поле не используется.
- **CHEQUE_TRUST_FIO**= (тип данных: String(255)) – Ф.И.О. доверенного лица. Поле не используется.
- **CODE_EST_ORG**= (тип данных: String(50)) -Код организации-владельца бланка расходов
- **CODE_GRBS**= (тип данных: String(15)) – Код ГРБС.
- **CONDEBTS_ID**= (тип данных: String(15)) – ID строки выставленного счета (модуль кредиторской задолженности).
- **CONTRACT_DATA**= (тип данных: String) – Данные по денежному обязательству – связанному документу строки.
- **CONTRACT_ID**= (тип данных: String(15)) – ID связанного документа строки, если связанный документ – денежное обязательство.
- **CORACC_FINACC**= (тип данных: String(20)) – Коррсчет.
- **DATE_DELIVERY**= (тип данных: Date) – Дата поступления (в ЗОР).
- **DESCRIPTION**= (тип данных: String(2000)) – Назначение платежа (основание) документа.
- **DESCRIPTION_LINES**= (тип данных: String(2000)) – Основание строки.
- **DIRECTION_ID**= (тип данных: String(15)) – ID расходного обязательства, указанного в строке документа.
- **DISPSTATUS_ID**= (тип данных: String(15)) – ID статуса документа.
- **DISTRIB_DATE**= (тип данных: Date) – Дата подтверждения лимитов.
- **DOC_DATE**= (тип данных: Date) – Дата документа
- **DOC_NUMBER**= (тип данных: String(45)) – Номер документа.
- **DOCUMENT_ID**= (тип данных: String(15)) – Уникальный код документа среди всех документов АЦК.

- **DOCUMENTCLASS_ID**= (тип данных: String(15)) – ID класса документа. Для ЗОР значение – 11.
- **ESTIMATE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID бланка расходов строки документа.
- **EXTSTATUS_ID**= (тип данных: String(15)) – Внешний статус документа.
- **FILIAL_ID_FINACC**= (тип данных: String(15)) – Филиал банка.
- **FINTYPE_ID**= (тип данных: String(15)) – Тип финансирования (для БП).
- **FK_FLAG**= (тип данных: Integer(1)) – Флаг «Заявка от ФК».
- **FOREIGN_KEY**= (тип данных: String(50)) – Идентификатор документа во внешней системе/
- **FSR_ID**= (тип данных: String(15)) – Код вида финансового обеспечения (КВФО)
- **FUL_AMOUNT**= (тип данных:Decimal(15,2)) – Сумма «Исполнено».
- **FUNDSOURCE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID источника финансирования.
- **GRND_DOC_DATE**= (тип данных: String(10)) – Показатель даты документа (идентификатор платежа).
- **GRND_DOC_NUMBER**= (тип данных: String(20)) – Показатель номера документа (идентификатор платежа).
- **GROUND_ID**= (тип данных: String(15)) – ID показателя основания платежа (идентификатор платежа).
- **GUID_FK**= (тип данных: String(50)) – Служебное поле, необходимое для работы «АЦК-Exchange».
- **IGNORE_UPPER_FINANCE**= (тип данных: Integer) – Признак "Не затрагивать финансирование по ГРБС".
- **INI_AMOUNT**= (тип данных:Decimal(15,2)) – Начальная сумма.
- **KADM_CODE_GRBS**= (тип данных: String(15)) – КАДМ по ГРБС.
- **KADMD_CODE**= (тип данных: String(15)) – Зарезервированное поле (доходная классификация).
- **KADMR_CODE**= (тип данных: String(15)) – Классификатор ведомственной классификации расходов (КВСР).
- **KCSR_CODE**= (тип данных: String(15)) – Классификатор целевой статьи расходов (КЦСР).
- **KD_CODE**= (тип данных: String(15)) – Зарезервированное поле (доходная классификация).
- **KDE_CODE**= (тип данных: String(15)) – Дополнительный экономический код (Доп. ЭК).
- **KDF_CODE**= (тип данных: String(15)) – Дополнительный функциональный код (Доп. ФК).
- **KDR_CODE**= (тип данных: String(15)) – Дополнительный код расхода (Доп. КР).
- **KESD_CODE**= (тип данных: String(15)) – Зарезервированное поле (доходная классификация).
- **KESR_CODE**= (тип данных: String(15)) – Классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ).
- **KFSR_CODE**= (тип данных: String(15)) – Функциональный классификатор расходов (КФСР).
- **KPP_PP**= (тип данных: String(9)) – КПП для ПП.
- **KVR_CODE**= (тип данных: String(15)) – Классификатор вида расходов (КВР).
- **LAWACT_ID**= (тип данных: String(15)) – ID нормативно-правового акта в строке документа.
- **LIMITING_DATE**= (тип данных: Date) – Предельная дата исполнения.
- **LINE_NUMBER**= (тип данных: String(5)) – Номер строки.
- **NOTE**= (тип данных: String(250)) – Примечание.
- **OBL_DOC_DATE**= (тип данных: Date) – Дата родительского документа.
- **OBL_DOC_NUMBER**= (тип данных: String(45)) – Номер родительского документа.
- **OBL_DOCUMENTCLASS**= (тип данных: String(15)) – Класс родительского документа.
- **OPERKIND_ID**= (тип данных: String(15)) – ID вида операции по ЛС.
- **OPERTYPE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID типа операции.
- **ORG_ACCOUNT**= (тип данных: String(20)) – Счет плательщика.
- **ORG_B_NAME**= (тип данных: String(255)) – Наименование банка плательщика.
- **ORG_BIC**= (тип данных: String(9)) – БИК банка плательщика.

- **ORG_CODE**= (тип данных: String(50)) -Код плательщика.
- **ORG_CORACCOUNT**= (тип данных: String(20)) – Коррсчет плательщика.
- **ORG_FILIAL_CODE**= (тип данных: String(10)) – Код филиала банка плательщика.
- **ORG_FILIAL_NAME**= (тип данных: String(255)) – Наименование филиала банка плательщика.
- **ORG_GRBS**= (тип данных: String(2000)) – Наименование ГРБС.
- **ORG_ID**= (тип данных: String(15)) – ID организации-плательщика. Обязательное поле
- **ORG_KPP**= (тип данных: String(9)) – КПП плательщика.
- **ORG_NAME**= (тип данных: String(2000)) – Наименование организации-плательщика.
- **ORG_OFK_CODE**= (тип данных: String(50)) -Код ТОФК плательщика.
- **ORG_OFK_NAME**= (тип данных: String(2000)) – Наименование ТОФК плательщика.
- **ORG_TAXCODE**= (тип данных: String(20)) – ИНН плательщика.
- **ORG_UFK_ACC_ID**= (тип данных: String(15)) – ID счета УФК плательщика.
- **ORG_UFK_ACCOUNT**= (тип данных: String(20)) – Наименование счета УФК плательщика.
- **ORG_UFK_NAME**= (тип данных: String(2000)) – Наименование УФК плательщика.
- **ORGACCOUNT_ID**= (тип данных: String(15)) – ID счета для финансирования.
- **PARENT_DOCUMENT_ID**= (тип данных: String(15)) – DOCUMENT_ID родительского документа.
- **PAY_NAME_BANK_REQUEST**= (тип данных: String(255)) – Наименование плательщика по требованию банка.
- **PAY_OKATO**= (тип данных: String(11)) – Код ОКАТО (идентификатор платежа).
- **PAYKIND**= (тип данных: Integer(1)) – Вид платежа.
- **PAYTYPE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID показателя типа платежа (идентификатор платежа).
- **PAYTYPE_NAME**= (тип данных:String(2000)) – Наименование показателя типа платежа.
- **PERMISSIONLINE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID строки разрешения, указанного в строке документа.
- **PI_ANAL_KIND**= (тип данных: Integer(1)) – Тип кодов бюджетной классификации идентификаторов платежа.
- **PI_BUDGET_CODE**= (тип данных: String(20)) – Код бюджетной классификации идентификаторов платежа.
- **PRIMARY_DOC_DATE**= (тип данных: Date) – Дата первичного документа.
- **PRIMARY_DOC_ID**= (тип данных: String(15)) – ID первичного документа.
- **PRIMARY_DOC_NUMBER**= (тип данных: String(20)) – Номер первичного документа.
- **PURPOSEFUL_ID**= (тип данных: String(15)) – ID кода субсидии в строке документа.
- **PURPOSEFULGRANT_ID**= (тип данных: String(15)) – ID кода субсидии в строке документа.
- **QUEUE_CARRY**= (тип данных: Integer(1)) – Очередь на лимиты.
- **QUEUE_KIND**= (тип данных: Integer(1)) – Очередность платежа.
- **REC_ACC_ID**= (тип данных: String(15)) – ID счета получателя.
- **REC_ACCOUNT**= (тип данных: String(35)) – Номер счета получателя.
- **REC_B_NAME**= (тип данных: String(255)) – Наименование банка счета получателя.
- **REC_BIC**= (тип данных: String(9)) – БИК банка получателя.
- **REC_CORACCOUNT**= (тип данных: String(20)) – Корр/счет получателя.
- **REC_FILIAL_CODE**= (тип данных: String(10)) – Код филиала банка получателя.
- **REC_FILIAL_NAME**= (тип данных: String(255)) – Филиал банка получателя.
- **REC_ID**= (тип данных: String(15)) – ID получателя в документе.
- **REC_KPP**= (тип данных: String(9)) – КПП получателя.
- **REC_NAME**= (тип данных: String(2000)) – Наименование организации-получателя.

- **REC_NAME_BANK_REQUEST**= (тип данных: String(255)) – Наименование получателя по требованию банка.
- **REC_OFK_CODE**= (тип данных: String(50)) -Код ТОФК счета получателя.
- **REC_OFK_NAME**= (тип данных: String(2000)) – Наименование ТОФК счета получателя.
- **REC_TAXCODE**= (тип данных: String(20)) – ИНН получателя.
- **REC_UFK_ACC_ID**= (тип данных: String(15)) – ID счета УФК получателя.
- **REC_UFK_ACCOUNT**= (тип данных: String(20)) – Номер счета УФК получателя.
- **REC_UFK_NAME**= (тип данных: String(2000)) – Наименование УФК счета получателя.
- **RECIPIENT_ID**= (тип данных: String(15)) – ID бюджетополучателя из строки документа.
- **REG_DATE**= (тип данных: Date) – Дата регистрации.
- **REGISTER_DOC_COUNT**= (тип данных: Integer) – Количество документов в реестре
- **REGISTER_DOC_DATE**= (тип данных: Date) – Дата реестра.
- **REGISTER_DOC_NUMBER**= (тип данных: String(45)) – Номер реестра
- **REGISTER_ID**= (тип данных: String(15)) – Ссылка на реестр УФК.
- **REMARK**= (тип данных: String(255)) – Комментарий.
- **RESPPERSON_FIO**= (тип данных: String(255)) – ФИО ответственного за получение наличных.
- **RESPPERSON_ID**= (тип данных: String(15)) – ID ответственного за получение наличных.
- **RESPPERSON_POST**= (тип данных: String(32)) – Должность ответственного за получение наличных.
- **RESPPERSON_SIG_DATE**= (тип данных: Date) – Дата подписания.
- **RSV_AMOUNT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма В исполнении по частям.
- **SIGN_VOLUME**= (тип данных: Integer) – Тип заявки.
- **SIMPLE_SIGN_DATA**= (тип данных: String) – Информация о подписях.
- **STAGE_NUMBER**= (тип данных: Integer(5)) – Номер строки графика оплаты.
- **START_DATE**= (тип данных: Date) – Дата начала.
- **SYMBCASH_ID**= (тип данных: String(15)) – Символ кассы.
- **SYSTEM_FLAG**= (тип данных: Integer(1)) – Признак импорта документа из АЦК-Exchange.
- **SYSUSER_ID**= (тип данных: String(15)) – ID пользователя, под которым документ был заведен в АЦК.
- **TAXCODE_PP**= (тип данных: String(20)) – ИНН для ПП.
- **TAXPERIOD**= (тип данных: String(10)) – Показатель налогового периода (идентификатор платежа).
- **TITLE_ID**= (тип данных: String(15)) – Признак заглавного документа.
- **TOFK_CODE_FINACC**= (тип данных: String(50)) -Код ТОФК счета для финансирования.
- **TOFK_ID_FINACC**= (тип данных: String(15)) – ID организации ТОФК счета для финансирования.
- **TRUST_FACE_POST**= (тип данных: String(100)) – Должность доверенного лица.
- **TYPE_BK**= (тип данных: Integer(2)) – Тип бюджетной классификации.
- **UFK_ACC_ID_FINACC**= (тип данных: String(15)) – ID счетаУФК счета для финансирования.
- **UFK_CODE_FINACC**= (тип данных: String(50)) – Код УФК счета для финансирования.
- **UFK_ID_FINACC**= (тип данных: String(15)) – ID организации УФК счета для финансирования.
- **VAT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – НДС.
- **WAYTOGETCASH**= (тип данных: Integer(1)) – Способ получения наличных.

Между XML-тегами **<GROUND_DOC>** и **</GROUND_DOC>** содержится информация о документах-основаниях. Их атрибуты:

- **BASE_PAYMENT_FLAG**= (тип данных: Integer(1)) – Признак основания платежа.

- **DESCRIPTION**= (тип данных: String(512)) – Предмет документа-основания.
- **DOC_DATE**= (тип данных: Date) – Дата документа-основания.
- **DOC_NUMBER**= (тип данных: String(45)) – Номер документа-основания.
- **KIND**= (тип данных: String(160)) – Вид документа-основания.

Между XML-тегами <**LINES**> и </**LINES**> содержится информация о строках документа. Структура атрибутов идентична атрибутам основного документа, указанным в теге **<BUDGORDER>**. Отличие состоит в отсутствии трех атрибутов: **ACCESS_MODE**, **PARENT_DOCUMENT_ID** и **SIMPLE_SIGN_DATA**, а также значение атрибута **TITLE_ID** заполнено и не равно значению атрибута **ID**.

Между XML-тегами **<SYMBCASHLINE>** и **</SYMBCASHLINE>** содержится информация о бюджетных строках. Их атрибуты:

- **AMOUNT=** (тип данных: NUMERIC(15,2)) – Сумма по строке.
- **NOTE**= (тип данных:String(255)) – Примечание строки.
- **SYMBCASH_ID**=(тип данных: String(15)) – ID символа кассы.

При импорте документа осуществляется проверка наличия кода цели, заданного в атрибуте **PURPOSEFULGRANT_CODE**, в справочнике *Целевые назначения* системы «АСУ БП «АЦК-Финансы». Если значение в справочнике не найдено, импорт в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» не осуществляется. В систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение об отказе импорта документа. ЭД «Заявка на кассовый расход» в системе «АЦК-Бюджетный учет» остается в статусе *«принят»*.

Если значение кода цели найдено в справочнике *Целевые назначения*, осуществляется поиск единственной строки, содержащей бланк расходов с типами кроме типа *Роспись,* активным признаком **Актуальный бланк расходов**, владельцем которого является заданная в атрибуте **ORG_ID** организация. Поиск осуществляется по сочетанию атрибутов **ORG_ID** + **FSR_ID** + **KADMR_CODE** + **KCSR_CODE** + **KDE_CODE** + **KDF_CODE** + **KDR_CODE** + **KESR_CODE** + **KFSR_CODE** + **KVR_CODE** + **RECIPIENT_ID**+ **ID** записи справочника *Целевые назначения*. При однозначном совпадении атрибутов строки в xml-сообщении заполняется атрибут **ESTIMATE_ID**, в «АСУ БП «АЦК-Финансы» создается ЭД «Заявка на оплату расходов» в статусе *«импортирован»*. В систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение об успешной вставке ЭД. ЭД «Заявка на кассовый расход» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус *«принят»*.

***Примечание**. Если строка не найдена или не найдена однозначно, либо не найден один бланк расходов для всех строк ЭД, ЭД «Заявка на оплату расходов» импортируется в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы», но при дальнейшей обработке переходит в статус «ошибка импорта».*

При успешной вставке документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» из системы «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на вставку вложенного файла:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        ATTACH_NAME="Имя файла"
```

```
        BODY="Тело файла в  Base64"
       class="Номер класса127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
        guid="GUID"
        action="attach_file">
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной идентификации документа, к которому принадлежит файл, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется положительный ответ о вставке файла.

Для продолжения обработки импортированного ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» необходимо выполнить задание планировщика *ImportDocLauncher*, которое запускает документы в обработку со статуса *«импортирован»*.

После выполнения задания планировщика ЭД «Заявка на оплату расходов», в зависимости от прохождения им внутренних контролей, обрабатывается до статуса *«обработка завершена», «отказан»* или «*ошибка импорта*».

4.2.1. Обработка ЭД «Заявка на оплату расходов» до статуса «ошибка импорта»

ЭД «Заявка на оплату расходов» автоматически обрабатывается до статуса *«ошибка импорта»*, если:

- не найдена или однозначно не определена бюджетная строка с бланком расходов по сочетанию атрибутов;
- не найден один бланк расходов для всех строк документа;
- не пройдены контроли на правильность заполнения полей и наличие бюджетных строк.

4.2.2. Перевод в статус «обработка завершена»

При переводе ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в статус *«обработка завершена»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на завершение исполнения ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="Номер документа"
            action="commit"
            class="11"
            guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
        />
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«зарегистрирован»*. Иначе ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается на предыдущий статус, с которого производилось завершение обработки. В системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД остается в статусе *«принят»*.

При возврате в обработку ЭД «Заявка на оплату расходов» со статуса *«обработка завершена»* в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отмену исполнения ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="Номер документа"
            action="cancel"
            class="11"
            guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
        />
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«принят»*. Иначе ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается в статус *«обработка завершена»*. В системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД остается в статусе *«зарегистрирован»*.

При переводе ЭД «Заявка на оплату расходов», включенных в ЭД «Реестр на исполнение группы заявок», в статус *«обработка завершена»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на завершение исполнения каждого ЭД реестра. В случае получения отрицательного ответа хотя бы по одному ЭД, включенному в ЭД «Реестр на исполнение группы заявок», в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отмену исполнения каждого ЭД «Заявка на оплату расходов», включенного в реестр, и самого ЭД «Реестр на исполнение группы заявок».

При возврате в обработку ЭД «Заявка на оплату расходов», включенных в ЭД «Реестр на исполнение группы заявок», со статуса *«обработка завершена»* в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отмену исполнения каждого ЭД реестра. В случае получения отрицательного ответа хотя бы по одному ЭД, включенному в ЭД «Реестр на исполнение группы заявок», в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на завершение обработки каждого ЭД «Заявка на оплату расходов», включенного в реестр, и самого ЭД «Реестр на исполнение группы заявок». ЭД остаются в статусе *«обработка завершена»*.

4.2.3. Перевод в статус «отказан»

При отказе ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отказ ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="Номер документа"
```

```
        action="decline"
        class="11"
        guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
/>
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Заявка на кассовый расход» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«отклонен»*. Иначе ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается на предыдущий статус, с которого производился отказ. В системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД остается в статусе *«принят»*.

При возврате в обработку ЭД «Заявка на оплату расходов» при выполнении действия **Отменить отказ** в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на возврат в обработку ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="Номер документа"
        action="return_declined"
        class="11"
        guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
/>
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Заявка на кассовый расход» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«принят»*. Иначе ЭД «Заявка на оплату расходов» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается в статус *«отказан»*.

4.3. Импорт ЭД «Договор» из «АЦК-Бюджетный учет»

Важно! *Перед импортом договоров в систему «АЦК-Бюджетный учет» необходимо осуществить перенумерацию значений* ***document_id*** *в ЭД «Договор». Для этого необходимо выполнить скрипт* ***change_bucontracts_site.cmd*** *из корневой директории сервера приложений (при выключенном сервере приложений). В качестве параметра можно задать id бюджета для изменений ЭД только по указанному бюджету. Изменения сохранятся в файл* ***change_bucontracts_site.log****.*

Электронные документы ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» из системы «АЦК-Бюджетный учет» импортируются в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» в виде ЭД «Договор».

Примечание*. Данная схема применима для организаций типа КУ.*

При достижении ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» статуса *«подписан»* в системе «АЦК-Бюджетный учет» формируется исходящее сообщение о загрузке данного документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        BUDGET_ID="ID бюджета в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
```

DOCUMENT_ID="Уникальный идентификатор документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
ACTION="insert"
CLASS="3"
GUID ="Уникальный идентификатор документа в "АЦК-БУ"
AMOUNT="Сумма на текущий год"
CONTRACTOR_ID="ID контрагента"
CONTRACT_AMOUNT="Общая сумма документа"
CONTYPE_ID="Тип договора"
DESCRIPTION="Предмет договора"
DOC_DATE="Дата создания документа"
DOC_NUMBER="Номер документа"
ESTIMATE_ID=" ID связанного Бланка расходов"
PAY_ID= "Бюджетополучатель"
FINISH_DATE="Действителен до"
FOREIGN_KEY= "Идентификатор документа во внешней системе"
LAST_YEAR_AMT= "Сумма исполнено прошлых лет по многолетнему договору"
OPERTYPE_ID="Тип операции"
RECACC_ID=" ID счета контрагента"
REC_ACCOUNT="Счет контрагента"
REC_BIC="Бик"
REC_B_NAME="Наименование банка"
REC_CORACCOUNT="Корсчет контрагента"
REC_KPP="КПП"
REC_NAME="Наименование контрагента"
REC_TAXCODE="ИНН"
REC_UFK_ACCOUNT="Номер расчетного счета УФК(ФО)"
REC_UFK_NAME="Наименование УФК(ФО)"
REG_DATE="Дата регистрации"
REMARK="Примечание"
SHIPPING="Условия оплаты"
START_DATE="Действителен с"
num_gen_type="ignore">
<CONGOODS>
<CONGOODS

```
                    GOODS_ID="id группы товара"
                    GOODSCODE="Код группы товара"
                    GOODSREALCODE="Код продукта"
                    CAPTION="Наименование продукции"
                    CHECK_PRICE="Нормативная цена"
                    UNIT_NAME="Наименование единицы измерения"
                    OKEI="код ОКЕИ единицы измерения"
                    GOODS_COUNT="количество"
                    GOODS_PRICE="цена с налогами"
                    GOODS_AMOUNT="сумма"/>
                </CONGOODS>
    <CONBUDGET>
                <CONBUDGET
                        AMOUNT="Сумма по выгружаемой бюджетной строке"
                        CORRECT_AMT= "Сумма исполнения по бюджетной строке"
                        DIRECTION_ID= "ID Расходного обязательства"

                        ESTIMATE_ID="ID Бланка расходов для данной БС"
                        FSR_ID="КИФ"
                        KADMR_CODE="КАДМ"
                        KCSR_CODE="КЦСР"
                        KDE_CODE="Доп.ЭК"
                        KDF_CODE="Доп.ФК"
                        KDR_CODE="Доп.КР"
                        KESR_CODE="КЭС"
                        KFSR_CODE="КФСР"
                        KVR_CODE="КВР"
                        LINE_NUMBER="Номер строки"
                        PAY_ID= "Бюджетополучатель – владелец средств по
бюджетной строке"                                   PAYACC_ID="Счет
бюджетополучателя"
                        PURPOSEFULGRANT_ID="ID кода цели"
                        PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели"
                        RECIPIENT_ID=" ID бюджетополучателя-получателя средств
по бюджетной строке" />
                    </CONBUDGET>
```

```
<CONSTAGE>
        <CONSTAGE
            AMOUNT="Общая сумма на текущий период"
            PAY_DATE="Действителен до"
            RECEIVER_ID=" ID контрагента"
            RECACC_ID=" ID счета контрагента"
            REC_ACCOUNT="Номер счета контрагента"
            REC_BIC="БИК банка контрагента"
            REC_B_NAME="Наименование банка контрагента"
            REC_CORACCOUNT="Корсчет банка контрагента"
            REC_KPP="КПП контрагента"
            REC_NAME="Наименование контрагента"
            REC_TAXCODE="ИНН контрагента"
            REC_UFK_ACCOUNT="Номер расчетного счета УФК(ФО)"
            REC_UFK_NAME="Наименование УФК(ФО)"
            STAGE_NUMBER="Номер строки">
<STAGEBUDGET>
        <STAGEBUDGET
            AMOUNT="Сумма по БС"
            LINE_NUMBER="Номер строки" />
        </STAGEBUDGET>
</CONSTAGE>
</CONSTAGE>
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

где:

- **AMOUNT**= (тип данных: NUMERIC(15,2)) – общая сумма документа на текущий год.
- **BUDGET_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID связанного бюджета в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы».
- **CONTRACTOR_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0)) – Организация – контрагент в справочнике "АЦК – Финансы".
- **CONTRACT_AMOUNT**= (тип данных: NUMERIC(15,2)) – Общая сумма договора.
- **CONTYPE_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0)) – Тип договора.
- **DESCRIPTION**= (тип данных: VARCHAR(2000)) – Основание документа.
- **DIRECTION_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID Расходного обязательства
- **DOC_DATE**= (тип данных: TIMESTAMP) – Дата создания документа.
- **DOC_NUMBER**= (тип данных: VARCHAR(20)) – Номер документа.
- **ESTIMATE_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID Бланка расходов документа.
- **FINISH_DATE**= (тип данных: DATE) – Дата окончания.
- **FOREIGN_KEY**= (тип данных: String (50)) – Идентификатор документа во внешней системе.

- **LAST_YEAR_AMT**= (тип данных: NUMERIC(15,2) – Сумма исполнено прошлых лет по многолетнему договору.
- **OPERTYPE_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID типа операции.
- **PAY_ID**=(тип данных: NUMERIC(15,0)) – идентификатор организации ПБС, плательщика по договору
- **PURPOSEFULGRANT_ID**= (тип данных: VARCHAR(20)) – ID кода цели
- **PURPOSEFULGRANT_CODE**= (тип данных: VARCHAR(20)) – ID кода цели
- **RECACC_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0)) – id счета контрагента в справочнике счетов организаций "АЦК – Финансы".
- **REC_ACCOUNT**= (тип данных: VARCHAR(20)) – Номер счета организации – контрагента.
- **REC_BIC**= (тип данных: VARCHAR(9)) – БИК банка.
- **REC_B_NAME**= (тип данных: VARCHAR(255)) – Название банка.
- **REC_CORACCOUNT**= (тип данных: VARCHAR(20)) – Номер корреспондентского счета.
- **REC_KPP**= (тип данных: VARCHAR(9)) – КПП организации – контрагента.
- **REC_NAME**= (тип данных: VARCHAR(255)) – Наименование организации – контрагента.
- **REC_TAXCODE**= (тип данных: VARCHAR(20)) – ИНН организации – контрагента.
- **REC_UFK_ACCOUNT**= (тип данных: VARCHAR(20)) – Расчетный счет УФК (ФО).
- **REC_UFK_NAME**= (тип данных: VARCHAR(2000)) – Наименование УФК (ФО).
- **REG_DATE**= (тип данных: DATE) – Дата регистрации документа.
- **REMARK**= (тип данных: VARCHAR(255)) – Примечание к документу.
- **SHIPPING**= (тип данных: VARCHAR(100)) – Условие оплаты.
- **START_DATE**= (тип данных: DATE) – Дата начала действия договора.
- **GOODS_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0) – ID группы товара.
- **GOODSCODE**= (тип данных: VARCHAR(50) – Код группы товара.
- **GOODSREALCODE**= (тип данных: VARCHAR(50) – Код продукта.
- **CAPTION**= (тип данных: VARCHAR(2000) – Наименование продукции.
- **CHECK_PRICE**= (тип данных: NUMERIC(15,2) – Нормативная цена.
- **UNIT_ID**= (тип данных: NUMERIC(15,0) – ID единицы измерения.
- **GOODS_COUNT**= (тип данных: NUMERIC(15,4) – количество.
- **GOODS_PRICE**= (тип данных: NUMERIC(15,2) – цена с налогами.
- **GOODS_AMOUNT**= (тип данных: NUMERIC(15,2) – сумма.

Между XML-тегами **<CONBUDGET>** и **</CONBUDGET>** содержится информация о бюджетных строках. Их атрибуты:

- **AMOUNT=** (тип данных: NUMERIC(15,2)) – Сумма по бюджетной строке.
- **CORRECT_AMT**= (тип данных: NUMERIC(15,2)) – сумма исполнения по бюджетной строке, которое было произведено на момент переклассификации Договора.
- **ESTIMATE_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID Бланка расходов для бюджетной строки.
- **PAYACC_ID=** – ID счета бюджетополучателя.
- **KADMR_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору администраторов поступлений и выбытий.
- **KCSR_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору целевой статьи расходов.
- **KDE_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору дополнительного экономического кода.

- **KDF_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору дополнительного функционального кода.
- **KDR_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору дополнительного кода расходов.
- **KESR_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору операций сектора гос. управления.
- **KFSR_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по функциональному классификатору расходов.
- **KVR_CODE=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору вида расходов.
- **FSR_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) - Код по классификатору источников финансирования.
- **LINE_NUMBER=** (тип данных: NUMERIC(5,0)) – Номер строки в многострочном документе, нумерация начинается с 1. Если документ однострочный, то LINE_NUMBER="*0*"
- **RECIPIENT_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID организации – бюджетополучателя.

Между тегами **<CONSTAGE>** и **</CONSTAGE>** указываются строки графика оплаты:

- **AMOUNT=** (тип данных: NUMERIC(15,2)) – Общая сумма по бюджетным строкам.
- **PAY_DATE=** (тип данных: DATE) – Дата оплаты.
- **RECEIVER_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) – id организации – поставщика для данной строки, выбирается из справочника организаций «АСУ БП «АЦК-Финансы».
- **REC_ACCOUNT=** (тип данных: VARCHAR(20)) – Номер счета организации – контрагента.
- **RECACC_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) – id счета контрагента в справочнике счетов организаций «АСУ БП «АЦК-Финансы».
- **REC_BIC=** (тип данных: VARCHAR(9)) – БИК банка.
- **REC_B_NAME=** (тип данных: VARCHAR(255)) – Название банка.
- **REC_CORACCOUNT=** (тип данных: VARCHAR(20)) – Номер корреспондентского счета.
- **REC_KPP=** (тип данных: VARCHAR(9)) – КПП организации – контрагента.
- **REC_NAME=** (тип данных: VARCHAR(255)) – Наименование организации – контрагента.
- **REC_TAXCODE=** (тип данных: VARCHAR(20)) – ИНН организации – контрагента.
- **STAGE_NUMBER=** (тип данных: NUMERIC(5,0)) – Номер строки в многострочном документе, нумерация начинается с 1. Если документ однострочный, то LINE_NUMBER="*0*".

Для каждой строки в графике оплаты существует роспись (нижняя часть формы при просмотре графика оплаты договора из клиента системы «АСУ БП «АЦК-Финансы»), которая так же представляет собой массив строк. Строки росписи располагаются внутри тегов **<STAGEBUDGET>** и **</STAGEBUDGET>,** которые в свою очередь находятся внутри тегов **<CONSTAGE>** и **</CONSTAGE>** характеризующих строку графика оплаты.

Атрибуты строки росписи:

- **AMOUNT=** (тип данных: NUMERIC(15,2)) – Сумма по бюджетной строке.
- **LINE_NUMBER=** (тип данных: NUMERIC(5,0)) – Номер строки в многострочном документе, нумерация начинается с 1. Если документ однострочный, то LINE_NUMBER="*0*"

После успешной обработки входящего сообщения в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» автоматически создается ЭД «Договор» в статусе «*импортирован*» с атрибутами, указанными в сообщении.

При успешной вставке документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» из системы «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на вставку вложенного файла:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        ATTACH_NAME="Имя файла"
         BODY="Тело файла в  Base64"
        class="Номер класса127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
         guid="GUID"
         action="attach_file">
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной идентификации документа, к которому принадлежит файл, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется положительный ответ о вставке файла.

Если в системе «АЦК-Бюджетный учет» возникнет необходимость вернуть документ, то при переводе ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» в статус *«подписан»* по действию **Вернуть** сформируется исходящее сообщение для системы «АСУ БП «АЦК-Финансы», имеющее следующий формат:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
                BUDGET_ID="ID бюджета в « АСУ БП «АЦК-Финансы»"
                 DOCUMENT_ID="ID документа в « АСУ БП «АЦК-Финансы» "
                action="request_delete"
                 class="3"/>
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

где:

- **BUDGET_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID бюджета, к которому принадлежит документ.
- **DOCUMENT_ID=** (тип данных: NUMERIC(15,0)) – ID документа «Договор», который требуется удалить из «АСУ БП «АЦК-Финансы».

При успешной обработке входящего сообщения, в случае если возможно удаление соответствующего ЭД «Договор», документ удаляется и формируется ответное сообщение для системы «АЦК-Бюджетный учет» с параметром **Result**.**isSuccess** = *true*.

Для дальнейшей работы с импортированным в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Договор» необходимо запустить задание планировщика «ImportDocLauncher», которое переведет документ со статуса «*импортирован*» в статус «*принят*». Со статуса «*принят*» над импортированным договором можно выполнить следующие действия:

- Перевод в статус *«отказан»*, подробнее см. в разделе Перевод в статус «Отказан» 38.
- Перевод в статус *«зарегистрирован»*, подробнее см. в разделе Перевод в статус «Зарегистрирован» 38.

4.3.1. Перевод в статус «отказан»

При переводе импортированного договора в статус *«отказан»* по действию **Отказать** в системе «АЦК-Финансы» формируется исходящее сообщение, содержащее следующую информацию:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
        GUID="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
                IMPORT_ERROR="Текст ошибки импорта, из-за которой документ отказан при импорте"  REMARK="Причина отказа документа при обработке"
        action="decline"
        class="3"
</DOCUMENT>
```

При успешной обработке сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» связанный ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» перейдет в статус *«отклонен»*. При отказе ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» в системе «АЦК-Бюджетный учет формируется сообщение для запроса удаления документа из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» следующего вида:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа в « АСУ БП «АЦК-Финансы» "
        ID= "ID документа в « АЦК-Бюджетный учет» "
        action="deleted"
        class="3"/>
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

4.3.2. Перевод в статус «зарегистрирован»

С помощью действия **Зарегистрировать** со статуса «*принят*» ЭД «Договор» переводится в статус «*зарегистрирован*», при этом для системы «АЦК-Бюджетный учет» формируется исходящее сообщение следующего формата:

```
<DOCUMENT>
        DOCUMENT_ID="ID документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
        GUID= "Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
        action="commit"
        class="3"
        <CHILDBO>
```

```
                    <CHILDBO
                    DOCUMENT_ID="ID связанного ЭД БО"
                    LINE_NUMBER="номер бюджетной строки, соответствующей ЭД БО"
                    STAGE_NUMBER ="Номер строки графика оплаты"/>
            </CHILDBO>
<DOCUMENT>
```

При успешной обработке сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» связанный документ переходит в статус *«зарегистрирован»*. В системе «АЦК-Бюджетный учет» над ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» в статусе *«зарегистрирован»* можно выполнить следующие действия:

- **Завершить обработку**;
- **Расторгнуть**;
- **Перерегистрировать**.

При выполнении действий **Завершить обработку** или **Расторгнуть** ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» переходит в статус «*обработка завершена*». При этом в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется исходящее сообщение, содержащее следующую информацию:

```
< BU_ONLINE_DOCUMENT
            DOCUMENT_ID="ID документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
            GUID="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
            action="finish"
            class="3"/>
</ BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной обработке данного сообщения соответствующий ЭД «Договор» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» перейдет в статус *«обработка завершена»*, в системе «АЦК-Бюджетный учет» перейдет в статус *«исполнен»*.

Со статуса *«зарегистрирован»* ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» можно перевести обратно в статус «*принят*» по действию **Отменить регистрацию**, при этом для системы «АЦК-Бюджетный учет» будет сформировано исходящее сообщение, содержащее следующую информацию:

```
<DOCUMENT
            DOCUMENT_ID="ID документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
            GUID= " Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
            action="deferred"
            class="3"/>
```

```
</DOCUMENT >
```

При успешной обработке данного сообщения соответствующий ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» в системе «АЦК-Бюджетный учет *»* перейдет в статус *«принят»*.

В случае возврата ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» со статуса «*обработка завершена*» в статус *«зарегистрирован»* по действию **Вернуть** формируется исходящее сообщение для системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» следующего формата:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
                    DOCUMENT_ID="ID документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
                    GUID="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
                    action="return"
                    class="3"/>
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной обработке данного сообщения соответствующий ЭД «Договор» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» перейдет в статус *«зарегистрирован»*, в системе «АЦК-Бюджетный учет*»* перейдет в статус *«зарегистрирован»*.

4.3.3. Перерегистрация и переклассификация договора

При выполнении в системе «АЦК-Бюджетный учет*»* действия **Перерегистрировать** со статуса *«зарегистрирован»* ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» отправляется исходящее сообщение о блокировке исполнения, содержащее следующую информацию:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
                    DOCUMENT_ID="ID документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
                    GUID="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
                    action="reregister"
                    class="3"/>
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При этом в связанном ЭД «Договор» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» проставляется признак блокировки исполнения. ЭД «Договор» остается на статусе *«зарегистрирован»*.

В случае отмены блокировки исполнения в системе «АЦК-Бюджетный учет*»* родительский ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам»

переводится в статус *«зарегистрирован»*, а в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» отправляется сообщение следующего содержания:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
                    DOCUMENT_ID="ID документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
                    GUID="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
                    action="cancel_reregister"
                    class="3"/>
</BU_ONLINE_DOCUMENT >
```

При этом в связанном ЭД «Договор» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» снимается признак блокировки исполнения.

При выполнении действия **Перерегистрировать** со статуса *«зарегистрирован»* ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» в системе «АЦК-Бюджетный учет» переходит в статус «*перерегистрация*». При этом в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется исходящее сообщение, содержащее следующую информацию:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
                    BUDGET_ID="ID бюджета в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
                    DOCUMENT_ID="Уникальный идентификатор документа в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
                    ACTION="insert_recreated"
                    CLASS="3"
                    GUID ="Уникальный идентификатор документа в "АЦК-БУ"
                    PARENT_GUID ="Уникальный идентификатор родительского документа в "АЦК-БУ"
                    AMOUNT="Сумма на текущий год"
                    CONTRACTOR_ID="ID контрагента"
                    CONTRACT_AMOUNT="Общая сумма документа"
                    CONTYPE_ID="Тип договора"
                    DESCRIPTION="Предмет договора"
                    DOC_DATE="Дата создания документа"
                    DOC_NUMBER="Номер документа"
                    ESTIMATE_ID=" ID связанного Бланка расходов"
                    PAY_ID= "Бюджетополучатель"
                    FINISH_DATE="Действителен до"
                    FOREIGN_KEY= "Идентификатор документа во внешней системе"
                    LAST_YEAR_AMT= "Сумма исполнено прошлых лет по многолетнему договору"
```

```
                    OPERTYPE_ID="Тип операции"
                    RECACC_ID=" ID счета контрагента"
                    REC_ACCOUNT="Счет контрагента"
                    REC_BIC="Бик"
                    REC_B_NAME="Наименование банка"
                    REC_CORACCOUNT="Корсчет контрагента"
                    REC_KPP="КПП"
                    REC_NAME="Наименование контрагента"
                    REC_TAXCODE="ИНН"
                    REC_UFK_ACCOUNT="Номер расчетного счета УФК(ФО)"
                    REC_UFK_NAME="Наименование УФК(ФО)"
                    REG_DATE="Дата регистрации"
                    REMARK="Примечание"
                    SHIPPING="Условия оплаты"
                    START_DATE="Действителен с"
                    num_gen_type="ignore">
          <CONGOODS>
            ......
            </CONGOODS>
<CONBUDGET>
              ......
                  </CONBUDGET>
  <CONSTAGE>
                  ......
  <STAGEBUDGET>
                  .......
                  </STAGEBUDGET>
  </CONSTAGE>
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

***Примечание**. Подробное писание сообщения и его параметров приведено ранее* 31.

После успешной обработки входящего сообщения в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» автоматически создается ЭД «Договор» в статусе *«импортирован»* с атрибутами, указанными в сообщении. При переводе порожденного в результате перерегистрации ЭД «Договор» в статус *«зарегистирован»* родительский документ переводится в статус «*архив*». Процесс регистрации порожденного документа аналогичен регистрации договора 38.

В системе «АЦК-Бюджетный учет» родительский ЭД «Сведения по договору (контракту)»/

ЭД «Сведения по иным обязательствам» переходит в статус *«перерегистрация»*, порожденный в статус *«черновик»*.

Перерегистрация договора в результате переклассификации осуществляется аналогично описанному выше. При импорте ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам» из системы «АЦК-Бюджетный учет» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» с непрохождением контроля равенства сумм исполнения с начала года и суммы исполнения с начала года, расписанной по бюджету (ошибка типа AZK-0512) ЭД «Договор» переходит в статус *«ошибка импорта»*. Для переклассификации строк бюджетной росписи формируется порожденный ЭД «Договор».

4.3.4. Блокировка договора при расторжении договора

При обработке ЭД «Уведомления о возврате средств в бюджет» связанного с ЭД «Сведения по договору (контракту)»/ ЭД «Сведения по иным обязательствам», поступившего из системы «АЦК-Бюджетный учет», ЭД «Договор» переходит со статуса *«обработка завершена»* в статус «*зарегистрирован*». При этом в ЭД «Договор» устанавливается скрытый признак **Возврат договора ГЗ в Финансах**, и в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщения о блокировке договора следующего вида:

```
<DOCUMENT>
        DOCUMENT_ID="ID документа в «АЦК-Бюджетный учет»"
        GUID="ID документа в «АЦК-Бюджетный учет»
        action="block_return"
        class="3"/>
</DOCUMENT>
```

При успешной обработке данного сообщения соответствующий ЭД «Договор» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» остается в статусе *«зарегистрирован»*, в системе «АЦК-Бюджетный учет» остается в статусе *«исполнен»* с проставлением признака блокировки договора: договор не блокируется для действий, в списке документов подсвечивается цветом для информирования пользователя о процессе возврата средств в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы».

При отмене блокировки ЭД «Договор» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» при выполнении над ним действия **Завершить обработку** документ переходит со статуса « *зарегистрирован*» в статус *«обработка завершена»*. При этом в ЭД «Договор» сбрасывается скрытый признак **Возврат договора ГЗ в Финансах**, и в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщения о снятии блокировки договора следующего вида:

```
<DOCUMENT>
        <DOCUMENT_ID="ID документа в «АЦК-Бюджетный учет»"
        GUID="ID документа в «АЦК-Бюджетный учет»
        action="block_cancel"
```

```
            class="3"/>
</DOCUMENT>
```

При успешной обработке ЭД «Договор» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» остается в статусе *«обработка завершена»*, в системе «АЦК-Бюджетный учет» остается в статусе *«исполнен»* с удалением признака блокировки договора.

4.4. Импорт ЭД «Справка по расходам» из «АЦК-Бюджетный учет»

В системе «АЦК-Бюджетный учет» при обработке ЭД «Кассовое поступление»/ ЭД «Кассовое выбытие» до статуса *«подписан»*, формируется исходящее сообщение о выгрузке данного документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
                BUDGET_ID="ID бюджета в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»
                DESCRIPTION="Основание документа"
                DOC_DATE="Дата документа"
                DOC_NUMBER="Номер документа"
                DOCUMENT_ID="Уникальный код документа среди всех документов АЦК"
                ESTIMATE_ID=" ID Бланка расходов"
                FOREIGN_KEY="Идентификатор документа во внешней системе"
                                        OPERKIND_ID="ID вида операции по ЛС"
                OPERTYPE_ID="Тип операции"
                PAYDOC_DATA="Данные платежного документа"
                PAYDOC_DOCUMENT_ID=ID платежного документа"
                action="cbank_insert"
                class="40"
                guid="Уникальный идентификатор документа">

    <LINE
                ADVPAYMENT="Тип выставленного счета"
                AMOUNT="Сумма расходования строки"
                BO_DATA="Данные по бюджетному обязательству – связанному документу строки"
                BUDGORDER_ID="ID связанного БО"
                CONDEBTS_ID="ID строки выставленного счета"
```

```
                    CONTRACT_DATA="Данные по денежному обязательству"
                    CONTRACT_ID="ID связанного ДО"
                    DESCRIPTION_LINES="Основание строки документа"
                    DIRECTION_ID="ID расходного обязательства"
                    ESTIMATE_ID="ID Бланка расходов"
                    FINANCE_AMT="Сумма финансирования строки"
                    FSR_ID="КВФО/КИФ"
                    KADMR_CODE="КАДМ"
                    KCSR_CODE="КЦСР"
                    KDE_CODE="Доп.ЭК"
                    KDF_CODE="Доп.ФК"
                    KDR_CODE="Доп.КР"
                    KESR_CODE="КОСГУ"
                    KFSR_CODE="КФСР"
                    KVR_CODE="КВР"
                    LINE_NUMBER="Номер строки"
                    LAWACT_ID="ID НПА"
                    ORGACCOUNT_ID="ID счета учреждения для финансирования"
                    PAY_ID="ID организации-бюджетополучателя (владельца средств)"
                    PURPOSEFULGRANT_ID="ID кода цели в строке документа"
                    PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели в строке документа"
                    RECIPIENT_ID=" ID бюджетополучателя (получателя средств)" />
        </LINES>
<BU_ONLINE_DOCUMENT ]]>
```

где:

- **BUDGET_ID=** (тип данных: String(15)) – ID связанного бюджета в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы».
- **GUID**= (тип данных: String(50)) – Уникальный идентификатор документа в системе «АЦК-Бюджетный учет».
- **DESCRIPTION=** (тип данных: String(2000)) – Основание документа.
- **DOC_DATE=** (тип данных: Date) – Дата создания документа.
- **DOC_NUMBER=** (тип данных: String(20)) – Номер документа.
- **ESTIMATE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID Бланка расходов документа.
- **FOREIGN_KEY**= (тип данных: String (50)) – Идентификатор документа во внешней системе.
- **OPERKIND_ID**= (тип данных: String (15)) – D вида операции по ЛС.
- **OPERTYPE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID типа операции.
- **PAYDOC_DATA=** (тип данных: String) - Данные платежного документа.
- **PAYDOC_DOCUMENT_ID=** (тип данных: String(15)) – ID платежного документа.

Между XML-тегами <**LINE**> и </**LINES**> содержится информация о бюджетных строках.

Их атрибуты:

- **ADVPAYMENT=** (тип данных: Integer(1)) – Тип выставленного счета.
- **AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма расходования строки.
- **O_DATA=** (тип данных: String) – Данные по бюджетному обязательству – связанному документу строки.
- **BUDGORDER_ID=** (тип данных: String(15) – ID связанного документа строки, если связанный документ – бюджетное обязательство.
- **CONDEBTS_ID=** (тип данных: String(15) – ID строки выставленного счета.
- **CONTRACT_DATA=** (тип данных: String) – Данные по денежному обязательству – связанному документу строки.
- **CONTRACT_ID=** (тип данных: String(15) – ID связанного документа строки, если связанный документ – денежное обязательство.
- **DESCRIPTION_LINES=** (тип данных: String(255) – Основание строки документа.
- **DIRECTION_ID=** (тип данных: String(15) – ID расходного обязательства, указанного в строке документа.
- **ESTIMATE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID Бланка расходов для бюджетной строки.
- **KADMR_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по классификатору администраторов поступлений и выбытий.
- **KCSR_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по классификатору целевой статьи расходов.
- **KDE_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по классификатору дополнительного экономического кода.
- **KDF_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по классификатору дополнительного функционального кода.
- **KDR_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по классификатору дополнительного кода расходов.
- **KESR_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по классификатору операций сектора гос. управления.
- **KFSR_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по функциональному классификатору расходов.
- **KVR_CODE**= (тип данных: String(15)) - Код по классификатору вида расходов.
- **FSR_ID**= (тип данных: String(15)) - Код вида финансового обеспечения (КВФО)/Код источника финансирования (КИФ).
- **LAWACT_ID=** (тип данных: String(15) – ID нормативно-правового акта в строке документа.
- **LINE_NUMBER=** (тип данных: String(5,0)) – Номер строки в многострочном документе.
- **ORGACCOUNT_ID** String(15) – ID счета учреждения для финансирования.
- **PAY_ID=** (тип данных: String(15) – ID организации-бюджетополучателя (владельца средств по бюджетной строке)
- **PURPOSEFULGRANT_ID=** (тип данных: String(15) – ID кода цели в строке документа.
- **PURPOSEFULGRANT_CODE=** (тип данных: Varchar(20) – Код цели в строке документа.
- **RECIPIENT_ID=** (тип данных:= (тип данных: String(15)) – ID организации – бюджетополучателя.

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» после успешной обработки сообщения из системы «АЦК-Бюджетный учет» создается ЭД «Справка по расходам» в статусе *«импортирован»* с атрибутами указанными в сообщении.

При успешной вставке документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» из системы «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на вставку вложенного файла:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        ATTACH_NAME="Имя файла"
         BODY="Тело файла в  Base64"
        class="Номер класса127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для
```

```
«Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
        guid="GUID"
        action="attach_file">
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной идентификации документа, к которому принадлежит файл, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется положительный ответ о вставке файла.

Для продолжения обработки импортированного ЭД «Справка по расходам» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» необходимо выполнить задание планировщика *ImportDocLauncher*, которое запускает документы в обработку со статуса *«импортирован»*.

После выполнения задания планировщика ЭД «Справка по расходам», в зависимости от прохождения им внутренних контролей, обрабатывается до статуса *«обработка завершена», «отказан»* или «*ошибка импорта*».

4.4.1. Обработка ЭД «Справка по расходам» до статуса «ошибка импорта»

ЭД «Справка по расходам» автоматически обрабатывается до статуса *«ошибка импорта»*, если:

- не найдена или однозначно не определена бюджетная строка с бланком расходов по сочетанию атрибутов;
- не найден один бланк расходов для всех строк документа;
- не пройдены контроли на правильность заполнения полей и наличие бюджетных строк.

4.4.2. Перевод в статус «обработка завершена»

При переводе ЭД «Справка по расходам» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в статус *«обработка завершена»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на завершение исполнения ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа в «АЦК-Финансы"
            memorder_doc_date="Дата проводки по Казначейской книге"
            action="commit"
            class="40"
            guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
    />
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Кассовое поступление»/ ЭД «Кассовое выбытие» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«зарегистрирован»*. Иначе ЭД «Справка по расходам» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается на

предыдущий статус, с которого производилось завершение обработки. В системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД остается в статусе *«принят»*.

При возврате в обработку ЭД «Справка по расходам» со статуса *«обработка завершена»* в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отмену исполнения ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="Номер документа"
            action="cancel"
            class="40"
            guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
        />
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Кассовое поступление»/ ЭД «Кассовое выбытие» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«принят»*. Иначе ЭД «Справка по расходам» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается в статус *«обработка завершена»*. В системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД остается в статусе *«зарегистрирован»*.

4.4.3. Перевод в статус «отказан»

При отказе ЭД «Справка по расходам» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отказ ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="Номер документа"
            action="decline"
            class="40"
            guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
        />
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Кассовое поступление»/ ЭД «Кассовое выбытие» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«отклонен»*. Иначе ЭД «Справка по расходам» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается на предыдущий статус, с которого производился отказ. В системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД остается в статусе *«принят»*.

При возврате в обработку ЭД «Справка по расходам» при выполнении действия **Отменить отказ** в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на возврат в обработку ЭД следующего формата:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="Номер документа"
            action="return_declined"
            class="40"
```

```
        guid="Уникальное значение, признак внешнего ЭД"
    />
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Кассовое поступление»/ ЭД «Кассовое выбытие» в системе «АЦК-Бюджетный учет» обрабатывается до статуса *«принят»*. Иначе ЭД «Справка по расходам» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается в статус *«отказан»*.

4.5. Импорт ЭД «Расшифровка к обращению взыскания»

Важно! *Перед импортом расшифровок в систему «АЦК-Бюджетный учет» необходимо осуществить перенумерацию значений* ***document_id*** *в ЭД «Расшифровка к обращению взыскания». Для этого необходимо выполнить скрипт* ***change_bucontracts_site.cmd*** *из корневой директории сервера приложений (при выключенном сервере приложений). В качестве параметра можно задать id бюджета для изменений ЭД только по указанному бюджету. Изменения сохранятся в файл* ***change_bucontracts_site.log***.

ЭД «Сведения по иным обязательствам» из системы «АЦК-Бюджетный учет» импортируются в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» в форме ЭД «Расшифровка к обращению взыскания». ЭД «Сведения по иным обязательствам» из системы «АЦК-Бюджетный учет» импортируются в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» при условии, что ЭД «Исполнительный лист» находится в статусе *«зарегистрирован»*.

При выгрузке ЭД «Сведения по иным обязательствам» из системы «АЦК-Бюджетный учет» формируется исходящее сообщение о загрузке данного документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
    BUDGET_ID="ID бюджета в «АЦК-Финансы»"
    DOCUMENT_ID="Уникальный идентификатор документа в «АЦК-Финансы»"
    EXECDECODE OPERTYPE_ID=" ID  ЭД Исполнительный документ"
    DOC_NUMBER="Номер документа"
    DOC_DATE="Дата документа"
    DESCRIPTION="Основание"
    AMOUNT="Сумма текущего года"
    REC_ACCOUNT="Счет взыскателя"
    REC_CORACCOUNT="Корсчет банка взыскателя"
    REC_BIC="БИК банка взыскателя"
    REC_NAME="Наименование взыскателя"
    REC_B_NAME="Наименование банка взыскателя"
    REC_TAXCODE="ИНН организации взыскателя"
    REC_KPP="КПП организации взыскателя "
    RECACC_ID=" ID  счета организации взыскателя"
    REMARK="Комментарии"
```

REG_DATE="Дата регистрации"
CONTRACT_AMOUNT="Общая сумма"
DEBT_AMOUNT="Задолженность"
REC_FILIAL_NAME="Филиал банка взыскателя"
NEED_CHECK_STAGES="Признак "Контролировать платежи на строгое соответствие графику оплаты"
LAST_YEAR_AMT="Исполнено с начала года"
REC_FILIAL_CODE="Код филиала банка взыскателя"
EXECDOC_ID=" ID исполнительный документ"
ACTION="insert"
CLASS="147"
GUID=" Уникальный идентификатор документа в АЦК-БУ"
FOREIGN_KEY= "GUID документа в системе «АЦК-Бюджетный учет»"
<CONBUDGET>
<CONBUDGET
LINE_NUMBER="Номер строки"
AMOUNT="Сумма"
CAPTION="Примечание"
RECIPIENT_NAME="Наименование организации бюджетополучателя"
DIRECTION_ID="Расходное обязательство"
PAYACC_ID=" ID счета организации должника"
PAY_ID=" ID организации должника"
PAY_ACCOUNT="Счет организации должника"
PERMISSIONLINE_ID="Разрешение"
FUNDSOURCE_ID="Код источника средств"
ESTIMATE_ID="Бланк расходов"
RECIPIENT_ID=" ID бюджетополучателя "
KFSR_CODE="КФСР"
KCSR_CODE="КЦСР"
KVR_CODE="КВР"
KESR_CODE="КОСГУ"
KADMR_CODE="КВСР"
KDF_CODE="Доп. ФК"
KDE_CODE="Доп. ЭК"
KDR_CODE="Доп. КР"
PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели"

```
            PURPOSEFULGRANT_ID=" ID  кода цели"
            FSR_ID="КФВО"/>
        </CONBUDGET>
            <CONGOODS/>
             <CONDEBTS/>
                  <CONSTAGE>
                  <CONSTAGE
                    PAY_DATE="Дата оплаты"
                    STAGE_NUMBER="Номер строки графика оплаты"
                    AMOUNT="Сумма"
                   INI_AMOUNT="Исполнено с начала года"
                    DESCRIPTION="Основание" >
              <STAGEBUDGET>
             </STAGEBUDGET>
             </CONSTAGE>
             </CONSTAGE>
</BU_ONLINE_DOCUMENT >
```

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» после успешной вставки ЭД переходит в статусе *«импортирован»*. При непрохождении контролей документ переходит в статус *«ошибка импорта»* .

При успешной вставке документа в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» из системы «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на вставку вложенного файла:

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
      ATTACH_NAME="Имя файла"
       BODY="Тело файла в  Base64"
      class="Номер класса127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
       guid="GUID"
       action="attach_file">
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной идентификации документа, к которому принадлежит файл, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется положительный ответ о вставке файла.

При отказе ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» при выполнении действия **Отказать** со статуса *«принят»/«отложен»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отказ.

```
<DOCUMENT
```

```
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="decline"
        class="Номер класса: 147"
        guid=""
        REMARK="Причина отказа"
/>
```

При успешной обработке запроса ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«отказан»*.

В системе «АЦК-Бюджетный учет» формируется запрос на удаление ЭД «Сведения по иным обязательствам» из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="request_delete"
        class="Номер класса: 147"
        guid=""
</BU_ONLINE_DOCUMENT >
```

При нахождении ЭД в статусе *«ошибка импорта», «импортирован», «отказан», «принят»* ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» удаляется из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Зарегистрировать** над ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» со статуса *«принят»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение с информацией о связанном ЭД «Бюджетное обязательство».

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="coomit"
        class="Номер класса: 147"
        guid=""
/>
```

При успешной обработке запроса ЭД«Расшифровка к обращению взыскания» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«зарегистрирован»,* связанный ЭД «Бюджетное обязательство» в статус *«исполнение»,* ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статус *«исполнение»*.

При перерегистрации ЭД «Сведения по иным обязательствам» из системы «АЦК-Бюджетный учет» в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» отправляется запрос.

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
```

```
        action="insert_recreated"
        class="Номер класса: 147"
        guid=""
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной обработке запроса перерегистрируемый ЭД переходит в статус *«перерегистрация»*, новый ЭД – в статус *«импортирован»* и автоматически обрабатывается до статуса *«принят»*. При непрохождении контролей при вставке ЭД переходит в статус *«ошибка импорта»*. Связанный ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«уточнение»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Отменить регистрацию** над ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» в статусе *«зарегистрирован»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос об отмене регистрации.

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="deferred"
        class="Номер класса: 147"
        guid=""
/>
```

При успешной обработке запроса ЭД«Расшифровка к обращению взыскания» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«принят»,* связанный ЭД «Бюджетное обязательство» в статус *«резерв»,* ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статус *«зарегистрирован»*.

При отмене обработки ЭД в системе «АЦК-Бюджетный учет» в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы» отправляется запрос об отмене обработки.

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="finish"
        class="Номер класса: 147"
        guid=""
</BU_ONLINE_DOCUMENT>
```

При успешной обработке ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» переходит в статус *«зарегистрирован»*, связанный ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статус *«исполнение»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Вернуть в обработку** над ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» со статуса *«обработка завершена»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос об отмене обработки.

```
<DOCUMENT
```

```
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="user_return"
    class="Номер класса: 147"
    guid=""
/>
```

При успешной обработке ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» переходит в статус *«зарегистрирован»*. При наличии у ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» нескольких связанных ЭД «Расшифровка к обращению взыскания», хотя бы одна из которых не завершена, в систему АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отмену обработки обработанных ЭД «Расшифровка к обращению взыскания».

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="return"
    class="Номер класса: 147"
    guid=""
/>
```

При переходе в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» связанного ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статус *«отозван»/«приостановлен»* в систему АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос о завершении обработки.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="finish"
    class="Номер класса: 147"
    guid=""
/>
```

При успешной обработке запроса ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» переходит в статус *«зарегистрирован»*.

5. Экспорт данных в систему «АЦК-Бюджетный учет»

5.1. Экспорт ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений»

Электронные документы ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений» из «АСУ БП «АЦК-Финансы» импортируются в систему «АЦК-Бюджетный учет» в виде ЭД «Бюджетные данные». Экспорт документов в систему «АЦК-Бюджетный учет» может осуществляться как при одновременно включенном онлайн-обмене с «АЦК-Планирование», так и при отсутствии онлайн-обмена с «АЦК-Планирование».

***Примечание**. Данная схема применима для организаций типа КУ.*

Процедура онлайн-обмена с «АЦК-Бюджетный учет» при отсутствии онлайн-обмена с АЦК-Планирование

***Примечание**. Импорт ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомления об изменении бюджетных назначений» осуществляется аналогично. Доступен импорт только ЭД, входящих в Сводные ЭД. Сами Сводные ЭД в систему «АЦК-Бюджетный учет» не импортируются.*

При переходе ЭД, не включенного в Сводный ЭД, в статус *«обработка завершена»* из «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется исходящее сообщение о загрузке данного документа в систему «АЦК-Бюджетный учет». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

<DOCUMENT

AMOUNT="Сумма документа"

APPROVE_BUDGET_DATE="Дата изменений в закон о бюджете, вносимых утверждаемой бюджетной росписью"

ASSIGN_AMT1="Сумма ассигнований текущего года"

ASSIGN_AMT2="Сумма ассигнований второго года (текущего +1)"

ASSIGN_AMT3="Сумма ассигнований третьего года (текущего +2)"

BUDGET_ID="ID бюджета документа"

CARRY_DATE="Дата начала действия"

COUNTERAGENT_ID="ID контрагента (получателя)"

DESCRIPTION="Основание документа"

DIRECTION_ID="ID расходного обязательства, указанного в строке документа"

DISPSTATUS_ID="ID статуса документа"

DOCUMENTCLASS_ID="127"

DOCUMENT_ID="ID документа"

DOC_DATE="Дата документа "

DOC_NUMBER="Номер документа "

ESTIMATE_ID="ID бланка расходов"

ESTIMATE_LEVEL="Уровень бланка расходов"

PARENT_ESTIMATE_ORG_ID="Организация-оператор вышестоящего бланка расходов для ESTIMATE_ID"

FOREIGN_KEY="Идентификатор документа во внешней системе"

FSI_ID="КВФО по источникам"

FSR_ID="КВФО"

FUL_ASSIGN_AMT="Общая сумма ассигнований"

FUL_LIMIT_AMT="Общая сумма лимитов"

KADMI_CODE="КАДМ"

KADMR_CODE="КВСР"

KCSR_CODE="КЦСР"

KDE_CODE="Доп.ЭК"

KDF_CODE="Доп.ФК"

KDI_CODE="Доп.КИ"

KDR_CODE="Доп.КР"

KESI_CODE="КОСГУ по источникам"

KESR_CODE="КОСГУ по расходам"

KFSR_CODE="КФСР"

KI_CODE="КВИ"

KVR_CODE="КВР"

LAWACT_ID="ID НПА"

LIMIT_AMT1="Сумма лимитов текущего года"

LIMIT_AMT2="Сумма лимитов второго года (текущего +1)"

LIMIT_AMT3="Сумма лимитов третьего года (текущего +2)"

OPERTYPE_ID="ID типа операции"

ORG_ID="ID организации-владельца бланка расходов в строке документа"

PURCHASE_SAVING="Экономия на закупках"

PURPOSEFULGRANTI_ID="ID кода цели по источникам в строке документа"

PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели в строке документа"

PURPOSEFULGRANT_ID="ID кода цели в строке документа"

Q1_AMT="Сумма ассигнований первого квартала"

Q2_AMT="Сумма ассигнований второго квартала"

Q3_AMT="Сумма ассигнований третьего квартала"

Q4_AMT="Сумма ассигнований четвертого квартала"

```
RECIPIENT_ID="ID бюджетополучателя"
REMARK="Комментарий"
TITLE_ID="Признак заглавного документа. Заполняется для многострочных документов"
WOCOMMITCHANGES="Признак «Без внесения изменений в закон о бюджете»"
action="insert"
class="127"
guid="Уникальный идентификатор документа">
<EXPASSIGNMENTDOC/>
<LINES>
<EXPASSIGNMENT
AMOUNT="Сумма строки"
APPROVE_BUDGET_DATE="Дата изменений в закон о бюджете, вносимых утверждаемой бюджетной росписью"
ASSIGN_AMT1="Сумма ассигнований текущего года"
ASSIGN_AMT2="Сумма ассигнований второго года (текущего +1)"
ASSIGN_AMT3="Сумма ассигнований третьего года (текущего +2)"
BRING_LIM_ASS="Признак решения доведения ассигнований и лимитов"
BUDGET_ID="ID бюджета документа"
CARRY_DATE="Дата начала действия"
COUNTERAGENT_ID="ID контрагента (получателя)"
DESCRIPTION="Основание документа"
DIRECTION_ID="ID расходного обязательства, указанного в строке документа"
DISPSTATUS_ID="ID статуса документа"
DOCUMENTCLASS_ID="127"
DOCUMENT_ID="ID документа"
DOC_DATE="Дата документа "
DOC_NUMBER="Номер документа "
ESTIMATE_ID="ID бланка расходов"
ESTIMATE_LEVEL="Уровень бланка расходов"
FOREIGN_KEY="Идентификатор документа во внешней системе"
FSI_ID="КВФО по источникам"
FSR_ID="КВФО"
```

FUL_ASSIGN_AMT="Общая сумма ассигнований"
FUL_LIMIT_AMT="Общая сумма лимитов"
IBINC_ID="Ссылка на справочник КБК получателей МБТ"
IBORG_ID="ID организации-получателя МБТ"
IBORG_NAME="Наименование организации-получателя МБТ"
ID="3008001152661"
KADMI_CODE="КАДМ"
KADMR_CODE="КВСР"
KCSR_CODE="КЦСР"
KDE_CODE="Доп.ЭК"
KDF_CODE="Доп.ФК"
KDI_CODE="Доп.КИ"
KDR_CODE="Доп.КР"
KESI_CODE="КОСГУ по источникам"
KESR_CODE="КОСГУ по расходам"
KFSR_CODE="КФСР"
KI_CODE="КВИ"
KVR_CODE="КВР"
LAWACT_ID="ID НПА"
LIMIT_AMT1="Сумма лимитов текущего года"
LIMIT_AMT2="Сумма лимитов второго года (текущего +1)"
LIMIT_AMT3="Сумма лимитов третьего года (текущего +2)"
OPERTYPE_ID="ID типа операции"
ORG_ID="ID организации-владельца бланка расходов в строке документа"
PURCHASE_SAVING="Экономия на закупках"
PURPOSEFULGRANTI_ID="ID кода цели по источникам в строке документа"
PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели в строке документа"
PURPOSEFULGRANT_ID="ID кода субсидии в строке документа"
Q1_AMT="Сумма ассигнований первого квартала"
Q2_AMT="Сумма ассигнований второго квартала"
Q3_AMT="Сумма ассигнований третьего квартала"
Q4_AMT="Сумма ассигнований четвертого квартала"
RECIPIENT_ID="ID бюджетополучателя"
REMARK="Комментарий"

TITLE_ID="Признак заглавного документа. Заполняется для многострочных документов"

WOCOMMITCHANGES="Признак «Без внесения изменений в закон о бюджете»"

<EXPASSIGNMENTDOC/>

</EXPASSIGNMENT>

</LINES>

</DOCUMENT>

где:

- **AMOUNT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – общая сумма документа.
- **ASSIGN_AMT1** = (тип данных: Decimal(15,2)) – сумма ассигнований текущего года.
- **ASSIGN_AMT2**= (тип данных: Decimal(15,2)) – сумма ассигнований второго года (текущего +1).
- **ASSIGN_AMT3**= (тип данных: Decimal(15,2)) – сумма ассигнований третьего года (текущего +2).
- **APPROVE_BUDGET_DATE=** (тип данных: DATE) - дата изменений в закон о бюджете, вносимых утверждаемой бюджетной росписью.
- **BUDGET_ID**= (тип данных: String(15)) – ID бюджета в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы».
- **BUDGETCODESREF_DOC_ID=** (тип данных: String(15)) – ID связанного ЭД «Справка об изменении классификаторов».
- **CARRY_DATE =** (тип данных: DATE) – дата начала действия.
- **COUNTERAGENT_ID**= (тип данных: String(15)) – Организация – контрагент в справочнике «АЦК – Финансы».
- **DESCRIPTION**= (тип данных: String(2000)) – Основание документа.
- **DIRECTION_ID**= (тип данных: String(15)) – ID Расходного обязательства.
- **DISPSTATUS_ID**= (тип данных: String(15)) – ID статуса документа.
- **DOC_DATE**= (тип данных: DATE) – Дата создания документа.
- **DOC_NUMBER**= (тип данных: String(20)) – Номер документа.
- **DOCUMENT_ID**= (тип данных: String(15)) – ID документа.
- **DOCUMENTCLASS_ID**= (тип данных: String(15)) – ID класса документа.
- **ESTIMATE_ID**= (тип данных: String(15)) – ID Бланка расходов документа.
- **ESTIMATE_LEVEL** = (тип данных: Integer) – Уровень бланка расходов.
- **PARENT_ESTIMATE_ORG_ID =** (тип данных: String(15)) – Организация-оператор вышестоящего бланка расходов для ESTIMATE_ID.
- **FOREIGN_KEY**= (тип данных: String (50)) – Идентификатор документа во внешней системе.
- **FSI_ID**= (тип данных: String(15)) – ID кода вида финансового обеспечения (КВФО) по источникам.
- **FSR_ID=** (тип данных: Decimal(15,0)) - ID кода вида финансового обеспечения (КВФО) по расходам.
- **FUL_ASSIGN_AMT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Общая сумма ассигнований.
- **FUL_LIMIT_AMT** = (тип данных: Decimal(15,2)) – Общая сумма лимитов.
- **KADMI_CODE=** (тип данных: String(15)) – Код по классификатору администраторов поступлений и выбытий (источники).
- **KADMR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Классификатор ведомственной классификации расходов.
- **KCSR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Код по классификатору целевой статьи расходов.
- **KDE_CODE=**(тип данных: String(15)) - Код по классификатору дополнительного экономического кода.

- **KDI_CODE=**(тип данных: String(15)) – Классификатор источников финансирования дефицита бюджета (дополнительный код источников).
- **KDR_CODE=**(тип данных: String(15)) - Код по классификатору дополнительного кода расходов.
- **KESR_CODE=**(тип данных: String(15)) - Код по классификатору операций сектора гос. управления.
- **KFSR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Код по функциональному классификатору расходов.
- **KVR_CODE=** (тип данных: String(15)) - Код по классификатору вида расходов.
- **LIMIT_AMT1** = (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма лимитов текущего года.
- **LIMIT_AMT2** = (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма лимитов второго года (текущего +1).
- **LIMIT_AMT3** = (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма лимитов третьего года (текущего +2).
- **PURPOSEFULGRANT_ID** = (тип данных: String(15)) – ID кода цели в строке документа.
- **PURPOSEFULGRANT_CODE** = (тип данных: String(20)) – Код цели в строке документа.
- **Q1_AMT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма ассигнований первого квартала.
- **Q2_AMT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма ассигнований второго квартала.
- **Q3_AMT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма ассигнований третьего квартала.
- **Q4_AMT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма ассигнований четвертого квартала.
- **RECIPIENT_ID** = (тип данных: String(15)) – ID бюджетополучателя.
- **REMARK**= (тип данных: String(255)) – Комментарий.
- **SIMPLE_SIGN_DATA**= (тип данных: String) – Информация о подписях.
- **TITLE_ID** = (тип данных: String(15)) – Признак заглавного документа. Заполняется для многострочных документов.
- **WOCOMMITCHANGES**= (тип данных: Integer) – Признак «Без внесения изменений в закон о бюджете».

После успешной обработки входящего сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» автоматически создается ЭД «Бюджетные данные» в статусе *«проведен»* с атрибутами, указанными в сообщении. ЭД, не включенный в Сводный ЭД, в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» остается в статусе *«обработка завершена»*.

Если в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возникнет необходимость отменить обработку документа, то при выполнении действий над ЭД, не включенным в Сводный ЭД, **Отменить обработку** или **Вернуть на согласование** в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос о возможности удаления соответствующего ЭД «Бюджетные данные» следующего формата:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="request_delete"
    class="Номер класса: 127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
    guid=""
DOCUMENT/>
```

ЭД, не включенные в Сводный ЭД, в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переводятся в

статус *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»*. После положительного ответа от «АЦК-Бюджетный учет» формируется сообщение запрос на удаление ЭД «Бюджетные данные» из «АЦК-Бюджетный учет» следующего формата:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="delete"
    class="Номер класса: 127 для ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях», 128 для «Уведомления об изменении бюджетных назначений»"
    guid=""
DOCUMENT/>
```

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД остается в статусе *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»*. ЭД «Бюджетные данные» удаляются из «АЦК-Бюджетный учет».

ЭД, включенные в Сводный ЭД, экспортируются в систему «АЦК-Бюджетный учет» при переходе в статус *«обработка завершена»* по очереди в одной транзакции. Реквизиты для вставки аналогичны 55. При условии успешной обработки всех ЭД, включенных в Сводный ЭД, осуществляется создание ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет». Если хотя бы по одному ЭД, включенному в сводный, от системы «АЦК-Бюджетный учет» был получен отрицательный ответ, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на удаление всех ЭД 61. Все документы в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращаются в статус *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»*.

При отмене обработки ЭД, включенных в Сводный ЭД, над сводным ЭД выполняются действия **Отменить обработку** или **Вернуть на согласование**. При этом в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос о возможности удаления 60 соответствующего ЭД «Бюджетные данные». ЭД, включенные в Сводный ЭД, переходят в статус *«обработка ГРБС»* . После положительного ответа от системы «АЦК-Бюджетный учет» формируется сообщение-запрос на удаление всех ЭД 61 из системы «АЦК-Бюджетный учет».

При отмене обработки ЭД, имеющего порожденный ЭД «Расходное расписание», над ЭД «Расходное расписание» выполняется действие **Вернуть в обработку**. При этом в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос о возможности удаления 60 соответствующего ЭД «Бюджетные данные». ЭД, имеющий порожденный ЭД «Расходное расписание», переходит в статус *«исполнение»*. После положительного ответа от системы «АЦК-Бюджетный учет» формируется сообщение-запрос на удаление всех ЭД 61 из «АЦК-Бюджетный учет».

Процедура онлайн-обмена с «АЦК-Бюджетный учет» при включенном онлайн-обмене с «АЦК-Планирование» (нештатный режим)

При включенном онлайн-обмене с системой «АЦК-Планирование» из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» экспортируются «Уведомления об изменении бюджетных назначений». При

переходе ЭД «Уведомления об изменении бюджетных назначений», не включенного в Сводный ЭД, в статус *«обработка завершена»* из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется исходящее сообщение о загрузке данного документа в систему «АЦК-Бюджетный учет». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

<DOCUMENT

AMOUNT="Сумма документа"

AMOUNT1YEAR="Сумма за первый год"

AMOUNT2YEAR="Сумма за второй год"

AMOUNT3YEAR="Сумма за третий год"

APPROVE_BUDGET_DATE="Дата изменений в закон о бюджете, вносимых утверждаемой бюджетной росписью"

ASSIGN_AMT1="Сумма ассигнований текущего года"

ASSIGN_AMT2="Сумма ассигнований второго года (текущего +1)"

ASSIGN_AMT3="Сумма ассигнований третьего года (текущего +2)"

BUDGET_ID="ID бюджета документа"

CARRY_DATE="Дата начала действия"

COUNTERAGENT_ID="ID контрагента (получателя)"

DESCRIPTION="Основание документа"

DIRECTION_ID="ID расходного обязательства, указанного в строке документа"

DISPSTATUS_ID="ID статуса документа"

DOCUMENTCLASS_ID="128"

DOCUMENT_ID="ID документа"

DOC_DATE="Дата документа "

DOC_NUMBER="Номер документа "

ESTIMATE_ID="ID бланка расходов"

ESTIMATE_LEVEL="Уровень бланка расходов"

FSR_ID="КВФО"

FUL_ASSIGN_AMT="Общая сумма ассигнований"

FUL_LIMIT_AMT="Общая сумма лимитов"

KADMI_CODE="КАДМ"

KADMR_CODE="КВСР"

KCSR_CODE="КЦСР"

KDE_CODE="Доп.ЭК"

KDF_CODE="Доп.ФК"

KDI_CODE="Доп.КИ"

KDR_CODE="Доп.КР"

```
KESI_CODE="КОСГУ по источникам"
KESR_CODE="КОСГУ по расходам"
KFSR_CODE="КФСР"
KI_CODE="КВИ"
KVR_CODE="КВР"
LAWACT_ID="ID НПА"
LIMIT_AMT1="Сумма лимитов текущего года"
LIMIT_AMT2="Сумма лимитов второго года (текущего +1)"
LIMIT_AMT3="Сумма лимитов третьего  года (текущего +2)"
OPERTYPE_ID="ID типа операции"
ORG_ID="ID организации-владельца бланка расходов в строке документа"
PURPOSEFULGRANTI_ID="ID кода цели по источникам в строке документа"
PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели в строке документа"
PURPOSEFULGRANT_ID="ID кода субсидии в строке документа"
Q1_AMT="Сумма ассигнований первого квартала"
Q2_AMT="Сумма ассигнований второго квартала"
Q3_AMT="Сумма ассигнований третьего квартала"
Q4_AMT="Сумма ассигнований четвертого квартала"
RECIPIENT_ID="ID бюджетополучателя"
REMARK="Комментарий"
TITLE_ID="Признак заглавного документа. Заполняется для многострочных документов"
WOCOMMITCHANGES="Признак «Без внесения изменений в закон о бюджете»"
action="insert"
class="128"
guid="Уникальный идентификатор документа">
<EXPASSIGNMENTDOC/>
<LINES>
<EXPASSIGNMENT
AMOUNT="Сумма строки"
AMOUNT1YEAR="Сумма за первый год"
AMOUNT2YEAR="Сумма за второй год"
AMOUNT3YEAR="Сумма за третий год"
APPROVE_BUDGET_DATE="Дата изменений в закон о бюджете, вносимых утверждаемой бюджетной росписью"
```

ASSIGN_AMT1="Сумма ассигнований текущего года"

ASSIGN_AMT2="Сумма ассигнований второго года (текущего +1)"

ASSIGN_AMT3="Сумма ассигнований третьего года (текущего +2)"

ASSIGN_SOURCE_ID ="ID источника изменения бюджетных назначений"

BRING_LIM_ASS="Признак решения доведения ассигнований и лимитов"

BUDGET_ID="ID бюджета документа"

CARRY_DATE="Дата начала действия"

DESCRIPTION="Основание документа"

DIRECTION_ID="ID расходного обязательства, указанного в строке документа"

DISPSTATUS_ID="ID статуса документа"

DOCUMENTCLASS_ID="127"

DOCUMENT_ID="ID документа"

DOC_DATE="Дата документа "

DOC_NUMBER="Номер документа "

ESTIMATE_ID="ID бланка расходов"

ESTIMATE_LEVEL="Уровень бланка расходов"

EXTFLAG="Признак выгрузки в "АЦК-Exchange""

FOREIGN_KEY="Идентификатор документа во внешней системе"

FSI_ID="КВФО по источникам"

FSR_ID="КВФО"

FUL_ASSIGN_AMT="Общая сумма ассигнований"

FUL_LIMIT_AMT="Общая сумма лимитов"

KADMI_CODE="КАДМ"

KADMR_CODE="КВСР"

KCSR_CODE="КЦСР"

KDE_CODE="Доп.ЭК"

KDF_CODE="Доп.ФК"

KDI_CODE="Доп.КИ"

KDR_CODE="Доп.КР"

KESI_CODE="КОСГУ по источникам"

KESR_CODE="КОСГУ по расходам"

KFSR_CODE="КФСР"

KI_CODE="КВИ"

```
                    KVR_CODE="КВР"
                    LAWACT_ID="ID НПА"
                    LIMIT_AMT1="Сумма лимитов текущего года"
                    LIMIT_AMT2="Сумма лимитов второго года (текущего +1)"
                    LIMIT_AMT3="Сумма лимитов третьего  года (текущего +2)"
                    OPERTYPE_ID="ID типа операции"
                    ORG_ID="ID организации-владельца бланка расходов в строке документа"
                    PL_DIRECTION_ID="Ссылка на расходное обязательство"
                    PURPOSEFULGRANTI_ID="ID кода цели по источникам в строке документа"
                    PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели в строке документа"
                    PURPOSEFULGRANT_ID="ID кода субсидии в строке документа"
                    Q1_AMT="Сумма ассигнований первого квартала"
                    Q2_AMT="Сумма ассигнований второго квартала"
                    Q3_AMT="Сумма ассигнований третьего квартала"
                    Q4_AMT="Сумма ассигнований четвертого квартала"
                    RECIPIENT_ID="ID бюджетополучателя"
                    REMARK="Комментарий"
                    TITLE_ID="Признак заглавного документа. Заполняется для многострочных документов"
                    WOCOMMITCHANGES="Признак «Без внесения изменений в закон о бюджете»"
    <EXPASSIGNMENTDOC/>
   </EXPASSIGNMENT>
  </LINES>
</DOCUMENT>
```

Набор атрибутов для ЭД «Уведомления об изменении бюджетных назначений» (128 класс), в отличие от набора атрибутов для ЭД «Уведомления о бюджетных назначениях» (127 класс), имеет несколько добавочных атрибутов: **AMOUNT1YEAR**, **AMOUNT2YEAR**, **AMOUNT3YEAR**, **ASSIGN_SOURCE_ID**, **EXTFLAG**, **PL_DIRECTION_ID**.

- **AMOUNT1YEAR**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма за первый год.
- **AMOUNT2YEAR**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма за второй год.
- **AMOUNT3YEAR**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма за третий год.
- **ASSIGN_SOURCE_ID** = (тип данных: String(15)) – ID источника изменения бюджетных назначений.
- **EXTFLAG** = (тип данных: String(15)) – Признак выгрузки в «АЦК-Exchange».
- **PL_DIRECTION_ID**= (тип данных: String(15)) - Ссылка на расходное обязательство.

После успешной обработки входящего сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» автоматически создается ЭД «Бюджетные данные» в статусе *«проведен»* с атрибутами, указанными в сообщении. ЭД «Уведомления об изменении бюджетных назначений» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» остается в статусе *«обработка завершена»*. В систему «АЦК-Планирование» отправляется сообщение о вставке документа. При положительном ответе ЭД, не включенный в Сводный ЭД, в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» остается в статусе *«обработка завершена»*. При возникновении ошибки вставки в системе «АЦК-Планирование» ЭД, не включенный в Сводный ЭД, в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» возвращается в статус *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»*, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на удаление ЭД 61.

При возникновении ошибки вставки в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД, не включенный в Сводный ЭД, возвращается в статус *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»* с откатом проводок.

При отмене обработки ЭД, не включенного в Сводный ЭД, в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» при выполнении действий **Отменить обработку** или **Вернуть на согласование** в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос о возможности удаления 60 соответствующего ЭД «Бюджетные данные». ЭД, не включенный в Сводный ЭД, в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы»>» переходит в статус *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»* с откатом проводок. После положительного ответа от системы «АЦК-Бюджетный учет» в систему «АЦК-Планирование» отправляется сообщение об удалении ЭД. После положительного ответа от системы «АЦК-Планирование» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на удаление ЭД 61 из «АЦК-Бюджетный учет».

ЭД, включенные в Сводный ЭД, экспортируются в систему «АЦК-Бюджетный учет» при переходе в статус *«обработка завершена»* по очереди в одной транзакции. Реквизиты для вставки аналогичны 62. При условии успешной обработки всех ЭД, включенных в Сводный ЭД, осуществляется создание ЭД «Бюджетные данные» в системе «АЦК-Бюджетный учет». ЭД, включенный в Сводный ЭД, включая Сводное ЭД, переходят в статус *«обработка завершена»*, в систему «АЦК-Планирование» отправляется сообщение о вставке сводного ЭД вместе со связанными. При положительном ответе ЭД, включенный в Сводный ЭД, и Сводный ЭД в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» остается в статусе *«обработка завершена»*. При возникновении ошибки вставки в системе «АЦК-Планирование» ЭД, включенный в Сводный ЭД, переходит в статус *«обработка ГРБС»*, Сводный ЭД возвращается в статус *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»*, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на удаление ЭД 61. Если хотя бы по одному ЭД, включенному в Сводный, от системы «АЦК-Бюджетный учет» был получен отрицательный ответ, в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на удаление всех ЭД 61. ЭД, включенный в Сводный ЭД, переходит в статус *«обработка ГРБС»*, Сводный ЭД возвращается в статус *«отложен»/«ожидание подписи»/«согласование»/«новый»*

При отмене обработки ЭД, включенного в Сводный ЭД, над сводным ЭД выполняются действия **Отменить обработку** или **Вернуть на согласование**. При этом в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос о возможности удаления 60 соответствующего

ЭД «Бюджетные данные». ЭД, включенный в Сводный ЭД, переходит в статус *«обработка ГРБС»* с откатом проводок. После положительного ответа от системы «АЦК-Бюджетный учет» в систему «АЦК-Планирование» отправляется сообщение об удалении ЭД. После положительного ответа от системы «АЦК-Планирование» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на удаление ЭД 61 из системы «АЦК-Бюджетный учет».

При отмене обработки ЭД, имеющего порожденный ЭД «Расходное расписание», над ЭД «Расходное расписание» выполняется действие **Вернуть в обработку**. При этом в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос о возможности удаления 60 соответствующего ЭД «Бюджетные данные». ЭД, имеющий порожденный ЭД «Расходное расписание», переходит в статус *«исполнение»*. После положительного ответа от системы «АЦК-Бюджетный учет» в систему «АЦК-Планирование» отправляется сообщение об удалении ЭД. После положительного ответа от системы «АЦК-Планирование» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение-запрос на удаление ЭД 61 из системы «АЦК-Бюджетный учет».

5.2. Экспорт ЭД «Обращения взыскания на средства учреждений»

Электронные документы «Обращения взысканий на средства учреждений» из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» импортируются в систему «АЦК-Бюджетный учет» в виде ЭД «Исполнительный документ» при выполнении действия **Уведомить должника** со статуса *«новый»*, а также при автоматическом создании ЭД «Уведомление о поступлении обращения взыскания на средства учреждения» в статусе *«в обработке»*.

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется исходящее сообщение о выгрузке данного документа в систему «АЦК-Бюджетный учет». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<DOCUMENT
    BUDGET_ID="ID бюджета в «АЦК-Финансы»"
    DOCUMENT_ID="Уникальный идентификатор документа в АЦК-Финансы"
    DOCUMENT_ID=""
    DISPSTATUS_ID=" ID  статуса"
    DOC_NUMBER="Номер документа"
    DOC_DATE="Дата создания документа"
    EXPIRED_DATE="Срок действия"
    EXECDOC_NUMBER="Номер ИД"
    COURT_DATE="Дата решения суда"
    ATTACH_PAGE_COUNT="Количество листов приложения"
    JUDICAL_AUTHORITY_ID="ID судебного органа"
    COURT_DOC_DESCR="Наименование судебного акта и номер дела"
    OUT_DATE="Дата выдачи"
    BEARER="Предъявитель"
```

POSTAL_NUMBER="Номер почтового уведомления"

POSTAL_DATE="Дата почтового уведомления"

DESCRIPTION="Основание"

REMARK="Комментарий"

AMOUNT="Сумма"

DEBTOR_ID=" ID организации должника"

DEBTOR_TAXCODE="ИНН организации должника"

DEBTOR_KPP="КПП организации должника"

DEBTOR_NAME="Наименование организации должника"

DEBTOR_ACC_ID="ID счета организации должника" "

DEBTOR_DOC_ID=" ID организации должника по исполнительному документу"

DEBTOR_DOC_TAXCODE="ИНН организации должника по испол документу "

DEBTOR_DOC_KPP="КПП организации должника по испол документу "

DEBTOR_DOC_NAME="Наименование организации должника по испол документу"

JUR_CREDITOR_ID=" ID организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_TAXCODE="ИНН организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_NAME="Наименование организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_KPP="КПП организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_ACC_ID=" ID счета организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_ACCOUNT="Счет организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_BIC="БИК банка организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_CORACCOUNT="Корсчет банка организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_B_NAME="Наименование банка организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_FILIAL_NAME="Филиал банка организации взыскателя"

JUR_CREDITOR_FILIAL_CODE="Код филиала банка организации взыскателя "

INFO_DATE="Срок предоставления информации"

NAT_CREDITOR_PASSPORT_DATA="Паспортные данные взыскателя"

NAT_CREDITOR_ACCOUNT="Лицевой счет взыскателя"

PAY_PERIOD="Периодичность выплат"

CREDITOR_TYPE="Тип взыскателя"

EXEC_AMOUNT ="Сумма по ИД"

CONTRACT_ID ="Договор"

CONTRACT_DOC_NUMBER="Номер договора"

CONTRACT_DOC _DATE="Дата договора"

ACTION="insert"

```
        CLASS="138"
/>
```

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» после успешной обработки сообщения из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статусе *«в обработке»*. ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» импортируется в систему «АЦК-Бюджетный учет» в статусе *«импортирован»* или *«подписан»*. При прохождении контролей ЭД переходит в статус *«принят»*.

При возврате ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» путем выполнения действия **Вернуть** со статуса *«в обработке»* формируется запрос на удаление ЭД из системы «АЦК-Бюджетный учет»:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="return"
        class="Номер класса: 138"
        guid=""
/>
```

При успешном удалении ЭД из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«новый»*. Связанный ЭД «Уведомление о поступлении обращения взыскания на средства учреждения» (при его наличии) удаляется.

В системе «АЦК-Бюджетный учет» формируется запрос на получение ID ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы».

```
<BU_ONLINE_DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="decline"
        class="Номер класса: 138"
        guid=""
</BU_ONLINE_DOCUMENT >
```

По полученному ID осуществляется поиск связанного ЭД «Уведомление о поступлении обращения взыскания на средства учреждения» и проставляется **Дата вручения**. ЭД «Уведомление о поступлении обращения взыскания на средства учреждения» переходит в статус *«обработка завершена»*. В ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» проставляется **Срок предоставления информации** и переходит в статус *«зарегистрирован»*.

При наличии у пользователя системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» специальной возможности **Позволять указывать дату вручения и дату предоставления информации в ЭД Обращение взыскания** для ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«в обработке»* доступно действие **Должник уведомлен**. В диалоговом окне указываются даты вручения и предоставления информации и после нажатия кнопки **ОК** в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на регистрацию документа:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    DELIVERY_DATE="Дата вручения"
    INFO_DATE="Срок предоставления информации"
    action="debtor_informed"
    class="Номер класса:138"
    guid=""/>
```

При успешной регистрации документа в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«зарегистрирован»*. Связанный ЭД «Уведомление о поступлении обращения взыскания на средства учреждения» переходит в статус *«в обработке»*.

При выполнении действия **Отменить обработку** над ЭД «Уведомление о поступлении обращения взыскания на средства учреждения» в статусе *«в обработке»*, доступного при наличии у пользователя системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» специальной возможности **Позволять указывать дату вручения и дату предоставления информации в ЭД Обращение взыскания**, из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос отмены обработки:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="debtor_uninformed"
    class="Номер класса:138"
    guid=""/>
```

При положительном ответе из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД «Уведомление о поступлении обращения взыскания на средства учреждения» переходит в статус *«новый»*, ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«в обработке»*.

При отказе ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» при выполнении действия **Отказать** со статуса *«зарегистрирован»* (при отсутствии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отказ и удаление ЭД:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="decline"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

При успешной обработке запроса ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«отказан»*. Из системы «АЦК-Бюджетный учет» удаляется.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Приостановить расход** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«зарегистрирован», «исполнение»*, *«исполнение по частям»* или *«уточнение»* формируется ЭД «Уведомление о приостановлении расходования в связи с неисполнением ИД» в статусе *«новый»*. При этом в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение о приостановлении расходования:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="suspend_expense"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в документе проставляется признак о приостановлении расходования в связи с неисполнением ИД. Статус ЭД при этом не меняется.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Возобновить расход** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«зарегистрирован», «исполнение»*, *«исполнение по частям»* или *«уточнение»* формируется ЭД «Уведомление о возобновлении расходования по ИД» в статусе *«обработка завершена»*. При этом ЭД «Уведомление о приостановлении расходования в связи с неисполнением ИД» переходит в статус *«обработка завершена»*. В систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение о возобновлении расходования:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="resume_expense"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в документе проставляется признак о восстановлении расходования. Статус ЭД при этом не меняется.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Поручить исполнение** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«зарегистрирован»* (при отсутствии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») формируется ЭД «Уведомление о поручении исполнения ИД по периодическим выплатам» в статусе *«новый»*. В систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется сообщение с указанием организации, которой поручается исполнение:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="order_process"
    class="Номер класса: 138"
```

```
        guid=""
        DEBTOR_ID=" ID организации должника"
        DEBTOR_NAME="Наименование  организации должника"
        DEBTOR_TAXCODE="ИНН организации должника"
        DEBTOR_KPP="КПП организации должника"
/>
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«в обработке»*.

После исполнения ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в системе «АЦК-Бюджетный учет» и перехода в статус *«исполнен»* формируется сообщение с указанием **Даты вручения** и срока предоставления информации и оправляется в систему «АСУ БП «АЦК-Финансы». При успешной обработке сообщения в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» в ЭД «Уведомление о поручении исполнения ИД по периодическим выплатам» проставляется **Дата вручения**, и ЭД переходит в статус *«обработка завершена»*. В ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» заполняется поле С**рок предоставления информации**, и ЭД переходит в статус *«зарегистрирован»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Отказать** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«зарегистрирован»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на отказ документа:

```
<DOCUMENT
        DOCUMENT_ID="ID документа"
        action="decline"
        class="Номер класса: 138"
        guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения ЭД удаляется из системы «АЦК-Бюджетный учет». В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«отказан»*, связанный ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» переходит в статус *«отказан»*, связанный ЭД «Бюджетное обязательство» в статус *«удален»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Отказать** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«исполнение»* и *«исполнение по частям»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос_на_отказ_документа 72. В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статус *«отклонен»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«отозван»*, связанный ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» переходит в статус *«обработка завершена»*, связанный ЭД «Бюджетное обязательство» в статус *«обработка завершена»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Приостановить** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«исполнение»* и *«исполнение по частям»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на приостановку документа.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="suspend"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статус *«блокирован»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«приостановлен»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Завершить обработку** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«приостановлен»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на завершение обработки документа.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="finish"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статус *«исполнен»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«обработка завершена»*, связанный ЭД «Расшифровка к обращению взыскания» переходит в статус *«обработка завершена»*, связанный ЭД «Бюджетное обязательство» в статус *«обработка завершена»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Возобновить** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«приостановлен»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на возобновление исполнения документа.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="resume"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
```

```
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД «Исполнительный документ» переходит в статус *«зарегистрирован»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется ЭД «Уведомление о возобновлении расходования по ИД» в статусе *«новый»*. После перехода ЭД «Уведомление о возобновлении расходования по ИД» в статус *«обработка завершена»* ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«исполнение»/«исполнение по частям»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Неисполнение требований** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«исполнение»/«исполнение по частям»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="fail_req"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит/остается в статусе *«зарегистрирован»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется ЭД «Уведомление о неисполнении требований ИД», ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«просрочен»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Отменить неисполнение требований** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«просрочен»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="chancel_fail_req"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит/остается в статусе *«зарегистрирован»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Уведомление о неисполнении требований ИД» переходит в статус *«удален»*, ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«исполнение»/«исполнение по частям»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Завершить обработку** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«исполнен»/«ожидание исполнения»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему

«АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на завершение обработки документа.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="finish"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статус *«исполнен»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«обработка завершена»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Вернуть в обработку** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«обработка завершена»* (при наличии связанного ЭД «Расшифровка к обращению взыскания») в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="continue"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статус *«исполнен»*. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«исполнен»*.

При выполнении в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» действия **Отменить отказ** над ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» в статусе *«отказан»* в систему «АЦК-Бюджетный учет» отправляется запрос на удаление.

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="chancel"
    class="Номер класса: 138"
    guid=""
/>
```

В случае успешной обработки сообщения в системе «АЦК-Бюджетный учет» ЭД удаляется. В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» ЭД «Обращения взысканий на средства учреждений» переходит в статус *«новый»*.

5.3. Экспорт ЭД «Отчет учреждения» с выпиской с л/с для казенных учреждений

ЭД «Отчет учреждения» с типами отчета *«1 – Выписка с лицевого счета по бюджету (50н)»* и *«2 – Выписка с лицевого счета по бюджету»* из «АСУ БП «АЦК-Финансы» импортируются в систему «АЦК-Бюджетный учет» в виде ЭД «Выписка из лицевого счета».

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» при обработке ЭД «Отчет учреждения» со статуса *«новый»* по действию **Отправить** для типа отчета, указанного в поле **Типы отчетов учреждений** в настройке онлайн-обмена для бюджета, формируется исходящее сообщение о выгрузке данного документа в систему «АЦК-Бюджетный учет». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<RPL>
      <STATEMENTLIST DOCUMENTCLASS_ID="1001">
       <CHANGED>
        <STATEMENT
            CREDIT_COUNT="Количество кредитовых документов"
            CREDIT_TURNOVER="Оборот по кредиту"
            DATE  ="Дата выписки"
            DEBIT_COUNT="Количество дебетовых документов"
            DEBIT_TURNOVER="Оборот по дебету"
            END_AMOUNT="Исходящий остаток"
            LAST_DATE="Дата последней операции по счету"
            NORIGHT_BEGIN_AMOUNT="Остаток без права расходования на начало периода"
            NORIGHT_END_AMOUNT="Остаток без права расходования на конец периода"
            ORGACCOUNT_ID="ID счета организации"
            START_AMOUNT="Входящий остаток.
>
    <DEBIT>
     <TRANSACTION
            AMOUNT="Сумма документа выписки"
            AUTHOR_ID  ="ID статуса лица, оформившего документ (идентификаторы платежа)"
            BANK_BIC="БИК банка организации"
            BANK_CORRACC="Корр. счет банка организации"
            BANK_NAME="Наименование банка организации"
            BANKOPER_ID="Код вида операции"
```

BO_DATA="Данные о связанном документе, если связанный документ – бюджетное обязательство"

BO_ID="ID связанного ЭД Бюджетное обязательство.

CONTRACT_DATA="Данные о связанном документе, если связанный документ – денежное обязательство"

DO_ID="ID связанного ЭД Денежное обязательство"

CONTRACT_FK="Значение FOREIGN_KEY связанного договора"

CONTRACT_ID="ID связанного договора"

DESCRIPTION="Назначение платежа (основание)"

DOC_DATE="Дата документа"

DOC_NUMBER="Номер документа"

DOCUMENT_ID="ID документа выписки"

DOCUMENTCLASS_ID="Вид оплаты (класс документа)"

ESTIMATE_ID="ID бланка расходов"

PERSONAL_ACCOUNT_FLAG="Признак "Бюжетополучатель – юр" лицо без ЛС""

FSR_ID="Код вида финансового обеспечения(КВФО)/Код источника финансирования (КИФ)"

FUNDSOURCE_ID="Источник финансирования"

GRND_DOC_DATE="Показатель даты документа (идентификатор платежа)"

GRND_DOC_NUMBER="Показатель номера документа (идентификатор платежа)"

GROUND_ID="ID показателя основания платежа (идентификатор платежа)"

INSTANCE_LINK="ID документа выписки"

KADMD_CODE="Классификатор администраторов поступлений и выбытий (КБК идентификаторов платежа)"

KADMR_CODE="Классификатор ведомственной классификации расходов (КВСР)"

KCSR_CODE ="Классификатор целевой статьи расходов (КЦСР)"

KD_CODE="Классификатор видов доходов бюджета (КБК идентификаторов платежа)" Максимальное количество символов: 15"

KDE_CODE="Дополнительный экономический код (Доп" ЭК)"

KDF_CODE="Дополнительный функциональный код (Доп" ФК)"

KDR_CODE="Дополнительный код расхода (Доп" КР)"

KESD_CODE="Классификатор операций сектора государственного управления (КБК идентификаторов платежа)"

KESR_CODE="Классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ)"

KFSR_CODE="Функциональный классификатор расходов (КФСР)"

KVR_CODE="Классификатор вида расходов (КВР)"

OPERKIND_ID="ID вида операции по ЛС"

ORG_ACCOUNT="Номер счета организации"

ORG_ID="ID организации"

ORG_KPP="КПП организации"

ORG_NAME="Наименование организации"

ORG_TAXCODE="ИНН организации"

PAY_ACCOUNT="Номер счета организации"

PAY_B_NAME="Наименование банка организации"

PAY_BANK_CORACCOUNT="Корр" счет банка организации"

PAY_BIC="БИК банка организации"

PAY_FILIAL_CODE="Код филиала банка организации"

PAY_FILIAL_NAME="Наименование филиала банка организации"

PAY_KPP="КПП организации"

PAY_NAME="Наименование организации"

PAY_OFK_CODE="Код ТОФК"

PAY_OFK_NAME="Наименование ТОФК"

PAY_OKATO ="Код ОКАТО (идентификаторы платежа)"

PAY_TAXCODE="ИНН организации"

PAY_UFK_ACC_ID="ID счета УФК"

PAY_UFK_ACCOUNT="Счет УФК"

PAY_UFK_NAME="Наименование УФК"

PAYKIND="Вид платежа"

PAYORDER_DATE="Дата исполнившего документа (ПП)"

PAYORDER_DOCUMENT_ID="DOCUMENT_ID исполнившего документа"

PAYORDER_ID="ID исполнившего документа"

PAYORDER_NUMBER="Номер исполнившего документа"

PAYTYPE_ID ="ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа)"

PI_BUDGET_CODE="КБК идентификатора платежа"

PO_AMOUNT="Сумма исполнившего документа (ПП)"

PO_AUTHOR_ID="ID статуса лица, оформившего документ

(идентификаторы платежа) – для исполнившего документа (ПП)"

PO_BANKOPER_ID="Код вида операции исполнившего документа (ПП)"

PO_CARRY_DATE="Дата по банку – для исполнившего документа (ПП)"

PO_DESCRIPTION="Назначение платежа ПП – данные исполнившего документа"

PO_DOCUMENTCLASS_ID="Класс исполнившего документа"

PO_GRND_DOC_DATE="Показатель даты документа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа"

PO_GRND_DOC_NUMBER="Показатель номера документа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа"

PO_GROUND_ID="ID показателя основания платежа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа"

PO_KADMD_CODE="Классификатор администраторов поступлений и выбытий (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа"

PO_KD_CODE="Классификатор видов доходов бюджета (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа"

PO_KESD_CODE="Классификатор операций сектора государственного управления (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа"

PO_ORG_ID="ID организации исполнившего документа"

PO_PAY_OKATO="Код ОКАТО (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа"

PO_PAYKIND="Вид платежа исполнившего документа (ПП)"

PO_PAYTYPE_ID="ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа"

PO_PI_BUDGET_CODE="КБК идентификатора платежа – данные исполнившего документа"

PO_QUEUE_KIND="Код очередности платежа исполнившего документа (ПП)"

PO_TAXPERIOD="Показатель налогового периода (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа"

PO_VAT="НДС"

PURPOSEFUL_ID="ID кода цели"

PURPOSEFULGRANT_CODE="Код цели"

QUEUE_KIND="Код очередности платежа"

REC_ACCOUNT="Номер счета организации"

REC_B_NAME="Наименование банка организации"

```
            REC_BANK_CORACCOUNT  ="Корр" счет банка организации"
            REC_BIC="БИК банка организации"
            REC_FILIAL_CODE="Код филиала банка организации"
            REC_FILIAL_NAME="Наименование филиала банка организации"
            REC_KPP="КПП организации"
            REC_NAME="Наименование организации"
            REC_OFK_CODE="Код ТОФК"
            REC_OFK_NAME="Наименование ТОФК"
            REC_TAXCODE="ИНН организации"
            REC_UFK_ACC_ID="ID счета УФК"
            REC_UFK_ACCOUNT="Счет УФК"
            REC_UFK_NAME="Наименование УФК"
            RECIPIENT_ID="ID организации-бюджетополучателя"
            TAXPERIOD="Показатель налогового периода (идентификатор платежа)"
            UIN="Уникальный идентификатор платежа" (только для тега DEBIT)
      />
     </DEBIT>
      <CREDIT>
            <TRANSACTION {атрибуты документа выписки 76}/>
      </CREDIT>
    </STATEMENT>
  </CHANGED>
 </STATEMENTLIST>
</RPL>
```

где:

- **CREDIT_COUNT=** (тип данных: Integer) – Количество кредитовых документов.
- **CREDIT_TURNOVER=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Оборот по кредиту.
- **DATE=** (тип данных: Date) – Дата выписки.
- **DEBIT_COUNT=** (тип данных: Integer) – Количество дебетовых документов.
- **DEBIT_TURNOVER=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Оборот по дебету.
- **END_AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Исходящий остаток.
- **ESTIMATE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID бланка расходов.
- **LAST_DATE=** (тип данных: Date) – Дата последней операции по счету.
- **NORIGHT_BEGIN_AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Остаток без права расходования на начало периода.
- **NORIGHT_END_AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Остаток без права расходования на конец периода.
- **ORGACCOUNT_ID=** (тип данных: String(15)) – IDсчета организации.
- **START_AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Входящий остаток.

Между XML-тегами <**TRANSACTION**> и <**TRANSACTION**> содержится информация о бюджетных строках. Их атрибуты:

- **AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма документа выписки.
- **AUTHOR_ID=** (тип данных: String(15)) – ID статуса лица, оформившего документ (идентификаторы платежа).
- **BANK_BIC=** (тип данных: String(10)) – БИК банка организации.
- **BANK_CORRACC=** (тип данных: String(25)) – Корр. счет банка организации.
- **BANK_NAME=**(тип данных: String(255)) – Наименование банка организации.
- **BANKOPER_ID=** (тип данных: String(2)) – Код вида операции.
- **BO_DATA=** (тип данных: String(100)) – Данные о связанном документе, если связанный документ – бюджетное обязательство (документ класса 10).
- **BO_ID=** (тип данных: String(15)) – ID связанного ЭД Бюджетное обязательство.
- **CONTRACT_DATA=** (тип данных: String(100)) – Данные о связанном документе, если связанный документ – денежное обязательство.
- **DO_ID=** (тип данных: String(15)) – ID связанного ЭД Денежное обязательство.
- **CONTRACT_FK=** (тип данных: String(50)) – Значение FOREIGN_KEY связанного договора.
- **CONTRACT_ID=** (тип данных: String(15)) – ID связанного договора.
- **DESCRIPTION=** (тип данных: String(255)) – Назначение платежа (основание).
- **DOC_DATE=** (тип данных: Date) – Дата документа.
- **DOC_NUMBER=** (тип данных:String(20)) – Номер документа.
- **DOCUMENT_ID=** (тип данных: String(15)) – DOCUMENT_ID документа выписки.
- **DOCUMENTCLASS_ID=** (тип данных: String(15) – Вид оплаты (класс документа).
- **ESTIMATE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID бланка расходов.
- **PERSONAL_ACCOUNT_FLAG=** (тип данных: Integer(1)) – Признак **Бюжетополучатель – юр. лицо без ЛС**.
- **FSR_ID=** (тип данных: String(15)) – Код вида финансового обеспечения(КВФО)/Код источника финансирования (КИФ).
- **FUNDSOURCE_ID=** (тип данных: String(15)) – Источник финансирования.
- **GRND_DOC_DATE=** (тип данных: String(10)) – Показатель даты документа (идентификатор платежа).
- **GRND_DOC_NUMBER=** (тип данных: String(255)) – Показатель номера документа (идентификатор платежа).
- **GROUND_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя основания платежа (идентификатор платежа).
- **INSTANCE_LINK=** (тип данных: String(15)) – ID документа выписки.
- **KADMD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор администраторов поступлений и выбытий (КБК идентификаторов платежа).
- **KADMR_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор ведомственной классификации расходов (КВСР).
- **KCSR_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор целевой статьи расходов (КЦСР).
- **KD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор видов доходов бюджета (КБК идентификаторов платежа).
- **KDE_CODE=** (тип данных: String(15)) – Дополнительный экономический код (Доп. ЭК).
- **KDF_CODE=** (тип данных: String(15)) – Дополнительный функциональный код (Доп. ФК).
- **KDR_CODE=** (тип данных: String(15)) – Дополнительный код расхода (Доп. КР).
- **KESD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор операций сектора государственного управления (КБК идентификаторов платежа).
- **KESR_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор операций сектора государственного управления

(КОСГУ).

- **KFSR_CODE=** (тип данных: String(15)) – Функциональный классификатор расходов (КФСР).
- **KVR_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор вида расходов (КВР).
- **OPERKIND_ID=** (тип данных: String(15)) – ID вида операции по ЛС.
- **ORG_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Номер счета организации.
- **ORG_ID=** (тип данных: String(15)) – ID организации. Для кредитового документа – данные плательщика, для дебетового – получателя.
- **ORG_KPP=** (тип данных: String(9)) – КПП организации.
- **ORG_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование организации.
- **ORG_TAXCODE=** (тип данных: String(14)) – ИНН организации.
- **PAY_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Номер счета организации.
- **PAY_B_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование банка организации.
- **PAY_BANK_CORACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Корр. счет банка организации.
- **PAY_BIC=** (тип данных: String(10)) – БИК банка организации.
- **PAY_FILIAL_CODE=** (тип данных: String(20)) – Код филиала банка организации.
- **PAY_FILIAL_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование филиала банка организации.
- **PAY_KPP=** (тип данных: String(9)) – КПП организации.
- **PAY_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование организации.
- **PAY_OFK_CODE=** (тип данных: String(25)) – Код ТОФК.
- **PAY_OFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование ТОФК.
- **PAY_OKATO=** (тип данных: String(30)) – Код ОКАТО (идентификаторы платежа).
- **PAY_TAXCODE=** (тип данных: String(14)) – ИНН организации.
- **PAY_UFK_ACC_ID=** (тип данных: String(15)) – ID счета УФК.
- **PAY_UFK_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Счет УФК.
- **PAY_UFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование УФК.
- **PAYKIND=** (тип данных: Integer(1)) – Вид платежа.
- **PAYORDER_DATE=** (тип данных: Date) – Дата исполнившего документа (ПП).
- **PAYORDER_DOCUMENT_ID=** (тип данных: String(15)) – DOCUMENT_ID исполнившего документа.
- **PAYORDER_ID=** (тип данных: String(15)) – ID исполнившего документа.
- **PAYORDER_NUMBER=** (тип данных: String(20)) – Номер исполнившего документа.
- **PAYTYPE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа).
- **PI_BUDGET_CODE=** (тип данных: String(20)) – КБК идентификатора платежа.
- **PO_AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма исполнившего документа (ПП).
- **PO_AUTHOR_ID=** (тип данных: String(15)) – ID статуса лица, оформившего документ (идентификаторы платежа) – для исполнившего документа (ПП).
- **PO_BANKOPER_ID=** (тип данных: String(2)) – Код вида операции исполнившего документа (ПП).
- **PO_CARRY_DATE=** (тип данных: Date) – Дата по банку – для исполнившего документа (ПП).
- **PO_DESCRIPTION=** (тип данных: String(2000)) – Назначение платежа ПП – данные исполнившего документа.
- **PO_DOCUMENTCLASS_ID=** (тип данных: String(15)) – Класс исполнившего документа.
- **PO_GRND_DOC_DATE=** (тип данных: String(10)) – Показатель даты документа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_GRND_DOC_NUMBER=** (тип данных: String(20)) – Показатель номера документа (идентификатор

платежа) – данные исполнившего документа.

- **PO_GROUND_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя основания платежа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_KADMD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор администраторов поступлений и выбытий (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_KD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор видов доходов бюджета (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_KESD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор операций сектора государственного управления (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_ORG_ID=** (тип данных: String(15)) – ID организации исполнившего документа. Максимальное количество символов: 15.
- **PO_PAY_OKATO=** (тип данных: String(30)) – Код ОКАТО (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_PAYKIND=** (тип данных: Integer(1)) – Вид платежа исполнившего документа (ПП).
- **PO_PAYTYPE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_PI_BUDGET_CODE=** (тип данных: String(20)) – КБК идентификатора платежа – данные исполнившего документа.
- **PO_QUEUE_KIND=** (тип данных: String(2)) – Код очередности платежа исполнившего документа (ПП).
- **PO_TAXPERIOD=** (тип данных: String(10)) – Показатель налогового периода (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_VAT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – НДС.
- **PURPOSEFULGRANT_ID=** (тип данных: VARCHAR(20)) – ID кода цели.
- **PURPOSEFULGRANT_CODE=** (тип данных: VARCHAR(20)) – Код цели.
- **QUEUE_KIND=** (тип данных: String(2)) – Код очередности платежа.
- **REC_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Номер счета организации.
- **REC_B_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование банка организации.
- **REC_BANK_CORACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Корр. счет банка организации.
- **REC_BIC=** (тип данных: String(10)) – БИК банка организации.
- **REC_FILIAL_CODE=** (тип данных: String(20)) – Код филиала банка организации.
- **REC_FILIAL_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование филиала банка организации.
- **REC_KPP=** (тип данных: String(9)) – КПП организации.
- **REC_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование организации.
- **REC_OFK_CODE=** (тип данных: String(25)) – Код ТОФК.
- **REC_OFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование ТОФК.
- **REC_TAXCODE=** (тип данных: String(14)) – ИНН организации.
- **REC_UFK_ACC_ID=** (тип данных: String(15)) – ID счета УФК.
- **REC_UFK_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Счет УФК.
- **REC_UFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование УФК.
- **RECIPIENT_ID=** (тип данных: String(15)) – ID организации-бюджетополучателя.
- **TAXPERIOD=** (тип данных: String(10)) – Показатель налогового периода (идентификатор платежа).
- **UIN**=(тип данных: String(25)) - Уникальный идентификатор платежа.

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» после успешной обработки сообщения из системы

«АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статусе *«отправлен»*.

При возврате ЭД «Отчет учреждения» при выполнении действия **Вернуть на новый** со статуса *«отправлен»* формируется запрос на удаление выписки из системы «АЦК-Бюджетный учет» следующего формата:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="delete"
    class="Номер класса: 212"
    guid=""
DOCUMENT/>
```

После успешной обработки сообщения из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД возвращается в статус *«новый»*. Выписка удаляется из системы «АЦК-Бюджетный учет».

5.4. Экспорт ЭД «Отчет учреждения» с выпиской с л/с для БУ/АУ

ЭД «Отчет учреждения» с типом отчета *«3 – Выписка из лицевого счета БУ/АУ»* из «АСУ БП «АЦК-Финансы» импортируются в систему «АЦК-Бюджетный учет» в виде ЭД «Выписка из лицевого счета».

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» при обработке ЭД «Отчет учреждения» со статуса *«новый»* по действию **Отправить** для типа отчета, указанного в поле **Типы отчетов учреждений** в настройке онлайн-обмена для бюджета, формируется исходящее сообщение о выгрузке данного документа в систему «АЦК-Бюджетный учет». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<RPL>
    <STATEMENTLIST DOCUMENTCLASS_ID="1003">
     <CHANGED>
      <STATEMENT
          BUDGET_ID="ID бюджета"
          DATE="Дата выписки"
          DATE_BEGIN="Начальная дата интервала запроса выписки"
          DATE_END="Конечная дата интервала запроса выписки"
          END_AMOUNT="Исходящий остаток"
          EXPENSEDOC_AMOUNT="Общая сумма документов по зачислению"
          EXPENSEDOC_COUNT="Общая сумма документов по списанию"
          INCOMEDOC_AMOUNT="Общая сумма документов по зачислению"
           INCOMEDOC_COUNT="Количество документов по зачислению"
          LAST_DATE="Дата последней операции по счету"
          MANAGER_ID="ID организации-учредителя"
```

ORGACCOUNT_ID="ID счета организации"
START_AMOUNT="Входящий остаток"
TERRITORY_ID="ID территории/публично-правового образования"
>
<INCOMEDOC>
<TRANSACTION {набор атрибутов документа по зачислению}/>
AMOUNT="Сумма документа выписки"
AUTHOR_ID ="ID статуса лица, оформившего документ (идентификаторы платежа)"
BANKOPER_ID="Код вида операции"
BO_DATA="Данные о связанном документе, если связанный документ – бюджетное обязательство. Не используется"
BO_ID="ID связанного ЭД Бюджетное обязательство"
CONTRACT_DATA="Данные о связанном документе ЭД «Сведения об обязательстве и договоре БУ/АУ»"
DESCRIPTION="Назначение платежа (основание)"
DOCUMENTCLASS_ID="Вид оплаты (класс документа)"
DOC_DATE="Дата документа учреждения"
DOC_NUMBER="Номер документа учреждения"
DOCUMENT_ID="ID документа учреждения"
FOREIGN_KEY="Значение поля FOREIGN_KEY документа учреждения"
FSR_ID="Код вида финансового обеспечения(КВФО)/Код источника финансирования (КИФ)"
GRANTINVESTMENT_CODE="Поле «Код» кода субсидии и инвестиции"
GRANTINVESTMENT_ID="ID кода субсидии и инвестиции в строке документа учреждения"
GRND_DOC_DATE="Показатель даты документа (идентификатор платежа)"
GRND_DOC_NUMBER="Показатель номера документа (идентификатор платежа)"
GROUND_ID="ID показателя основания платежа (идентификатор платежа)"
INDUSTRYCODE="Поле «Код» отраслевого кода"
INDUSTRYCODE_ID="ID отраслевого кода в строке документа учреждения"
INSTANCE_LINK="ID документа выписки"
KESR_CODE="Классификатор операций сектора государственного

управления (КОСГУ)"

OBL_ID="ID связанного обязательства документа учреждения"

PAYKIND="Вид платежа"

PAYORDER_ID="ID исполнившего документа"

PAYORDER_NUMBER="Номер исполнившего документа"

PAYTYPE_ID ="ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа)"

PAY_ACCOUNT="Номер счета организации"

PAY_B_NAME="Наименование банка организации"

PAY_BANK_CORACCOUNT="Корр" счет банка организации"

PAY_BIC="БИК банка организации"

PAY_FILIAL_CODE="Код филиала банка организации"

PAY_FILIAL_NAME="Наименование филиала банка организации"

PAY_KPP="КПП организации"

PAY_NAME="Наименование организации"

PAY_OFK_CODE="Код ТОФК"

PAY_OFK_NAME="Наименование ТОФК"

PAY_OKATO ="Код ОКАТО (идентификаторы платежа)"

PAY_TAXCODE="ИНН организации"

PAY_UFK_ACC_ID="ID счета УФК"

PAY_UFK_ACCOUNT="Счет УФК"

PAY_UFK_NAME="Наименование УФК"

PAYORDER_DATE="Дата исполнившего документа (ПП)"

PI_BUDGET_CODE="КБК идентификатора платежа"

PO_AMOUNT="Сумма исполнившего документа (ПП)"

PO_AUTHOR_ID="ID статуса лица, оформившего документ (идентификаторы платежа) – для исполнившего документа (ПП)"

PO_BANKOPER_ID="Код вида операции исполнившего документа (ПП)"

PO_CARRY_DATE="Дата по банку – для исполнившего документа (ПП)"

PO_DESCRIPTION="Назначение платежа ПП – данные исполнившего документа"

PO_DOCUMENTCLASS_ID="Класс исполнившего документа"

PO_GRND_DOC_DATE="Показатель даты документа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа"

PO_GRND_DOC_NUMBER ="Показатель номера документа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа"

PO_GROUND_ID="ID показателя основания платежа (идентификатор

платежа) – данные исполнившего документа"

PO_KADMD_CODE="Классификатор администраторов поступлений и выбытий (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа"

PO_KD_CODE="Классификатор видов доходов бюджета (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа"

PO_KESD_CODE="Классификатор операций сектора государственного управления (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа"

PO_ORG_ID="ID организации исполнившего документа"

PO_PAY_OKATO="Код ОКАТО (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа"

PO_PAYKIND="Вид платежа исполнившего документа (ПП)"

PO_PAYTYPE_ID="ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа"

PO_PI_BUDGET_CODE="КБК идентификатора платежа – данные исполнившего документа"

PO_QUEUE_KIND="Код очередности платежа исполнившего документа (ПП)"

PO_TAXPERIOD="Показатель налогового периода (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа"

PO_VAT="НДС"

QUEUE_KIND="Код очередности платежа"

REC_ACCOUNT="Номер счета организации"

REC_B_NAME="Наименование банка организации"

REC_BANK_CORACCOUNT ="Корр" счет банка организации"

REC_BIC="БИК банка организации"

REC_FILIAL_CODE="Код филиала банка организации"

REC_FILIAL_NAME="Наименование филиала банка организации"

REC_KPP="КПП организации"

REC_NAME="Наименование организации"

REC_OFK_CODE="Код ТОФК"

REC_OFK_NAME="Наименование ТОФК"

REC_TAXCODE="ИНН организации"

REC_UFK_ACC_ID="ID счета УФК"

REC_UFK_ACCOUNT="Счет УФК"

REC_UFK_NAME="Наименование УФК"

TAXPERIOD="Показатель налогового периода (идентификатор платежа)"

```
            UIN="Уникальный идентификатор платежа"
            WO_SPENDING="Признак «Без права расходования»"
            />
      </INCOMEDOC>
        <EXPENSEDOC>
            <TRANSACTION {набор атрибутов документа по списанию 76}/>
        </EXPENSEDOC>
    </STATEMENT>
  </CHANGED>
 </STATEMENTLIST>
</RPL>
```

где:

- **DATE**= (тип данных: Date) – Дата выписки.
- **DATE_BEGIN**= (тип данных: Date) – Начальная дата интервала запроса выписки.
- **DATE_END**= (тип данных: Date) – Конечная дата интервала запроса выписки.
- **BUDGET_ID**=(тип данных: Integer(15)) – ID бюджета.
- **INCOMEDOC_COUNT**=(тип данных: Integer) – Количество документов по зачислению.
- **EXPENSEDOC_COUNT**=(тип данных: Integer) – Количество документов по списанию.
- **INCOMEDOC_AMOUNT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Общая сумма документов по зачислению.
- **EXPENSEDOC_AMOUNT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Общая сумма документов по списанию.
- **START_AMOUNT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма остатков на лицевом счете на начало дня. .
- **END_AMOUNT**=(тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма остатков на лицевом счете на конец дня.
- **ORG_ID**=(тип данных: Integer(15)) – ID организации-учреждения.
- **ORGACCOUNT_ID**=(тип данных: Integer(15)) -I D счета организации.
- **REQUEST_DATE**= (тип данных: Date) – Дата формирования запроса выписки, по которому была сформирована выписка.
- **REQUEST_NUMBER**=(тип данных: String) – Номер запроса выписки, по которому была сформирована выписка.
- **LAST_DATE**= (тип данных: Date) – Дата последней операции по счету.
- **MANAGER_ID**=(тип данных: Integer(15)) – ID организации-учредителя.
- **TERRITORY_ID**=(тип данных: Integer(15)) – ID территории/публично-правового образования.

Между XML-тегами <**TRANSACTION**> и <**TRANSACTION**> содержится информация о документах выписки. Их атрибуты:

- **AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма документа выписки.
- **AUTHOR_ID==** (тип данных: String(15)) – ID статуса лица, оформившего документ (идентификаторы платежа).
- **BANKOPER_ID=** (тип данных: String(2)) – Код вида операции.
- **BO_DATA=** (тип данных: String(100)) – Данные о связанном документе, если связанный документ – бюджетное обязательство (документ класса 10). Не используется.
- **CONTRACT_DATA=** (тип данных: String(100)) – Данные о связанном документе, если связанный документ –

ЭД «Сведения об обязательствах и договоре БУ/АУ».

- **DESCRIPTION=** (тип данных: String(255)) – Назначение платежа (основание).
- **DOC_DATE=** (тип данных: Date) – Дата документа учреждения.
- **DOC_NUMBER=** (тип данных:String(20)) – Номер документа учреждения.
- **DOCUMENT_ID=** (тип данных: String(15)) – DOCUMENT_ID документа учреждения.
- **DOCUMENTCLASS_ID=** (тип данных: String(15) – Вид оплаты (класс документа).
- **FSR_ID=** (тип данных: String(15)) – Код вида финансового обеспечения(КВФО)/Код источника финансирования (КИФ).
- **INDUSTRYCODE=** (тип данных:String(17)) – Поле «Код» отраслевого кода.
- **INDUSTRYCODE_ID=** (тип данных:Integer(15))- ID отраслевого кода в строке документа учреждения.
- **FOREIGN_KEY=** (тип данных:String(50)) – Значение поля FOREIGN_KEY документа учреждения.
- **GRND_DOC_DATE=** (тип данных: String(10)) – Показатель даты документа (идентификатор платежа).
- **GRND_DOC_NUMBER=** (тип данных: String(255)) – Показатель номера документа (идентификатор платежа).
- **GROUND_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя основания платежа (идентификатор платежа).
- **INSTANCE_LINK=** (тип данных: String(15)) – ID документа выписки.
- **KESR_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ).
- **OBL_ID=**(тип данных: Integer(15) -ID связанного обязательства документа учреждения.
- **PAY_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Номер счета организации.
- **PAY_B_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование банка организации.
- **PAY_BANK_CORACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Корр. счет банка организации.
- **PAY_BIC=** (тип данных: String(10)) – БИК банка организации.
- **PAY_FILIAL_CODE=** (тип данных: String(20)) – Код филиала банка организации.
- **PAY_FILIAL_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование филиала банка организации.
- **PAY_KPP=** (тип данных: String(9)) – КПП организации.
- **PAY_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование организации.
- **PAY_OFK_CODE=** (тип данных: String(25)) – Код ТОФК.
- **PAY_OFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование ТОФК.
- **PAY_OKATO=** (тип данных: String(30)) – Код ОКАТО (идентификаторы платежа).
- **PAY_TAXCODE=** (тип данных: String(14)) – ИНН организации.
- **PAY_UFK_ACC_ID=** (тип данных: String(15)) – ID счета УФК.
- **PAY_UFK_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Счет УФК.
- **PAY_UFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование УФК.
- **PAYKIND=** (тип данных: Integer(1)) – Вид платежа.
- **PAYORDER_DATE=** (тип данных: Date) – Дата исполнившего документа (ПП).
- **PAYORDER_DOCUMENT_ID=** (тип данных: String(15)) – DOCUMENT_ID исполнившего документа.
- **PAYORDER_ID=** (тип данных: String(15)) – ID исполнившего документа.
- **PAYORDER_NUMBER=** (тип данных: String(20)) – Номер исполнившего документа.
- **PAYTYPE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа).
- **PI_BUDGET_CODE=** (тип данных: String(20)) – КБК идентификатора платежа.
- **PO_AMOUNT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – Сумма исполнившего документа (ПП).
- **PO_AUTHOR_ID=** (тип данных: String(15)) – ID статуса лица, оформившего документ (идентификаторы

платежа) – для исполнившего документа (ПП).

- **PO_BANKOPER_ID=** (тип данных: String(2)) – Код вида операции исполнившего документа (ПП).
- **PO_CARRY_DATE=** (тип данных: Date) – Дата по банку – для исполнившего документа (ПП).
- **PO_DESCRIPTION=** (тип данных: String(2000)) – Назначение платежа ПП – данные исполнившего документа.
- **PO_DOCUMENTCLASS_ID=** (тип данных: String(15)) – Класс исполнившего документа.
- **PO_GRND_DOC_DATE=** (тип данных: String(10)) – Показатель даты документа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_GRND_DOC_NUMBER=** (тип данных: String(20)) – Показатель номера документа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_GROUND_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя основания платежа (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_KADMD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор администраторов поступлений и выбытий (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_KD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор видов доходов бюджета (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_KESD_CODE=** (тип данных: String(15)) – Классификатор операций сектора государственного управления (КБК идентификаторов платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_ORG_ID=** (тип данных: String(15)) – ID организации исполнившего документа. Максимальное количество символов: 15.
- **PO_PAY_OKATO=** (тип данных: String(30)) – Код ОКАТО (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_PAYKIND=** (тип данных: Integer(1)) – Вид платежа исполнившего документа (ПП).
- **PO_PAYTYPE_ID=** (тип данных: String(15)) – ID показателя типа платежа (идентификаторы платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_PI_BUDGET_CODE=** (тип данных: String(20)) – КБК идентификатора платежа – данные исполнившего документа.
- **PO_QUEUE_KIND=** (тип данных: String(2)) – Код очередности платежа исполнившего документа (ПП).
- **PO_TAXPERIOD=** (тип данных: String(10)) – Показатель налогового периода (идентификатор платежа) – данные исполнившего документа.
- **PO_VAT=** (тип данных: Decimal(15,2)) – НДС.
- **QUEUE_KIND=** (тип данных: String(2)) – Код очередности платежа.
- **REC_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Номер счета организации.
- **REC_B_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование банка организации.
- **REC_BANK_CORACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Корр. счет банка организации.
- **REC_BIC=** (тип данных: String(10)) – БИК банка организации.
- **REC_FILIAL_CODE=** (тип данных: String(20)) – Код филиала банка организации.
- **REC_FILIAL_NAME=** (тип данных: String(255)) – Наименование филиала банка организации.
- **REC_KPP=** (тип данных: String(9)) – КПП организации.
- **REC_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование организации.
- **REC_OFK_CODE=** (тип данных: String(25)) – Код ТОФК.
- **REC_OFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование ТОФК.
- **REC_TAXCODE=** (тип данных: String(14)) – ИНН организации.
- **REC_UFK_ACC_ID=** (тип данных: String(15)) – ID счета УФК.
- **REC_UFK_ACCOUNT=** (тип данных: String(25)) – Счет УФК.

- **REC_UFK_NAME=** (тип данных: String(2000)) – Наименование УФК.
- **RECIPIENT_ID=** (тип данных: String(15)) – ID организации-бюджетополучателя.
- **TAXPERIOD=** (тип данных: String(10)) – Показатель налогового периода (идентификатор платежа).
- **UIN**=(тип данных: String(25)) - Уникальный идентификатор платежа.
- **WO_SPENDING**=(тип данных: Integer(1) – Признак «Возврат без права расходования»

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» после успешной обработки сообщения из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статусе *«отправлен»*.

При возврате ЭД «Отчет учреждения» при выполнении действия **Вернуть на новый** со статуса *«отправлен»* формируется запрос на удаление выписки из системы «АЦК-Бюджетный учет» следующего формата:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="delete"
    class="1003"
    guid=""
DOCUMENT/>
```

После успешной обработки сообщения из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД возвращается в статус *«новый»*. Выписка удаляется из системы «АЦК-Бюджетный учет».

5.5. Экспорт ЭД «Уведомление о возврате средств в бюджет»

Электронные документы «Уведомление о возврате средств в бюджет» с типом Бланка расходов *Смета* или *ПНО* из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» импортируются в систему «АЦК-Бюджетный учет» в виде ЭД «Кассовое поступление» при переходе в статус *«обработка завершена»*.

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» формируется исходящее сообщение о вставке данного документа в систему «АЦК-Бюджетный учет». Тело сообщения содержит следующий набор реквизитов:

```
<DOCUMENT
    action="insert"
    class="25"
    BUDGET_ID=""
    DOCUMENT_ID=" "
    DISPSTATUS_ID=" "
    EXPENSE_FLAG=""
    BUDGREQ_DOCUMENT_ID=""
    AMOUNT=""
```

RECIPIENT_ID=""
BUDGORDER_ID=""
ESTIMATE_ID=""
PERMISSIONLINE_ID=""
PURPOSEFULGRANT_CODE=""
FUNDSOURCE_ID=""
ORGACCOUNT_ID=""
ORG_ID=""
CONTRACT_ID=""
BO_DATA=""
CONTRACT_DATA=""
DIRECTION_ID=""
LAWACT_ID=""
ADVPAYMENT=""
CONDEBTS_ID=""
CONDEBTS_DATA=""
KFSR_CODE=""
KCSR_CODE=""
KVR_CODE=""
KESR_CODE=""
KADMR_CODE=""
KDF_CODE=""
KDE_CODE=""
KDR_CODE=""
PURPOSEFULGRANT_ID=""
FSR_ID=""
OPERTYPE_ID=""
DOC_NUMBER=""
DOC_DATE=""
DESCRIPTION=""
CARRY_DATE=""
FINANCE_FLAG=""
ANNOUNCEMENTLINE_ID=""
ANNOUNCEMENT_DATA=""
IGNORE_UPPER_FINANCE=""
OPERKIND_ID=""

```
PAYDOC_DOCUMENT_ID=""
PAYDOC_DATA=""
PAYORDER_PAY_ACCOUNT =""
PAYORDER_PAY_BIC=""
PAYORDER_PAY_B_NAME=""
PAYORDER_PAY_FILIAL_NAME=""
PAYORDER_PAY_KPP=""
PAYORDER_PAY_NAME=""
PAYORDER_PAY_OFK_NAME=""
PAYORDER_PAY_TAXCODE=""
PAYORDER_PAY_UFK_ACCOUNT=""
PAYORDER_PAY_UFK_NAME=""
REMARK=""
UNKNOWN_LAST_YEAR_FLAG="0"
VERSION="">
 <LINES>
                        <LINE ID=""
EXPENSE_FLAG=""
AMOUNT=""
RECIPIENT_ID=""
BUDGORDER_ID=""
ESTIMATE_ID=""
PERMISSIONLINE_ID=""
PURPOSEFULGRANT_CODE=""
FUNDSOURCE_ID=""
ORGACCOUNT_ID=""
CONTRACT_ID=""
BO_DATA=""
CONTRACT_DATA=""
DIRECTION_ID=""
LAWACT_ID=""
ADVPAYMENT=""
CONDEBTS_ID=""
CONDEBTS_DATA=""
KFSR_CODE=""
KCSR_CODE=""
```

```
KVR_CODE=""
KESR_CODE=""
KADMR_CODE=""
KDF_CODE=""
KDE_CODE=""
KDR_CODE=""
PURPOSEFULGRANT_ID=""
FSR_ID=""/>
   <LINE ID=""
            EXPENSE_FLAG=""
            AMOUNT=""
            RECIPIENT_ID=""
             BUDGORDER_ID=""
            ESTIMATE_ID=""
            PERMISSIONLINE_ID=""
            PURPOSEFULGRANT_CODE=""
            FUNDSOURCE_ID=""
            ORGACCOUNT_ID=""
            CONTRACT_ID=""
            BO_DATA=""
            CONTRACT_DATA=""
            DIRECTION_ID=""
            LAWACT_ID=""
            ADVPAYMENT=""
            CONDEBTS_ID=""
            CONDEBTS_DATA=""
            KFSR_CODE=""
            KCSR_CODE=""
            KVR_CODE=""
            KESR_CODE=""
            KADMR_CODE=""
            KDF_CODE=""
            KDE_CODE=""
            KDR_CODE=""
            PURPOSEFULGRANT_ID=""
            FSR_ID=""/>
```

```
        </LINES>
            <BACKROUTES/>
</DOCUMENT>
```

где

- **AMOUNT**= (тип данных: Decimal(15,2)) – общая сумма документа.
- **DOC_NUMBER**= (VARCHAR(20)) – Номер документа.
- **DOC_DATE**= (TIMESTAMP) – Дата документа.
- **CARRY_DATE**= (DATE) – Дата зачисления.
- **OPERTYPE_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Тип операции.
- **OPERKIND_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Вид операции по лс.
- **UNKNOWN_LAST_YEAR_FLAG**= (NUMERIC(1,0)) – признак Невыясненные поступления прошлых лет.
- **BUDGREQ_DOCUMENT_ID**= (NUMERIC(15,0)) – ID ЭД «Заявка на оплату расходов».
- **PAYDOC_DOCUMENT_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Платежный документ.
- **PAYORDER_PAY_ACCOUNT**= (NUMERIC(15,0)) – Счет организации-плательщика, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_BIC**= (тип данных:String(9)) – БИК банка плательщика, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_OFK_NAME**= (тип данных: String(2000)) – Наименование ТОФК, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_B_NAME**= (тип данных:String(255)) – Наименование банка плательщика, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_FILIAL_NAME**= (тип данных:String(255)) – Наименование филиала банка плательщика, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_KPP**= (тип данных:String(20)) – КПП организации-плательщика, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_NAME**= (тип данных:String(2000)) – Наименование организации-плательщика, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_TAXCODE**= (тип данных:String(20)) – ИНН плательщика, связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_UFK_ACCOUNT**= (тип данных:String(20)) – Номер счета УФК блока «Плательщик», связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **PAYORDER_PAY_UFK_NAME**= (тип данных:String(2000)) – Наименование организации УФК блока «Плательщик», связанного ЭД «Приложение к выписке кредитовое».
- **ESTIMATE_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Бланк расходов.
- **ORGACCOUNT_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Номер счета организации.
- **ORG_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Организация-оператор бланка расходов.
- **ANNOUNCEMENTLINE_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Уведомление.
- **PERMISSIONLINE_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Разрешение.
- **PURPOSEFULGRANT_CODE**= (тип данных: VARCHAR(20)) – Код цели.
- **FUNDSOURCE_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Код источника средств.
- **CONTRACT_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Денежное обязательство.
- **BUDGORDER_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Бюджетное обязательство.
- **RECIPIENT_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Бюджетополучатель.
- **KFSR_CODE**= (VARCHAR(15)) – КФСР.

- **KCSR_CODE**= (VARCHAR(15)) – КЦСР.
- **KVR_CODE**= (VARCHAR(15)) – КВР.
- **KESR_CODE**= (VARCHAR(15)) – КОСГУ.
- **KADMR_CODE**= (VARCHAR(15)) – КВСР.
- **KDF_CODE**= (VARCHAR(15)) – Доп.ФК.
- **KDE_CODE**= (VARCHAR(15)) – Доп.ЭК.
- **KDR_CODE**= (VARCHAR(15)) – Доп.КР.
- **PURPOSEFULGRANT_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Код цели.
- **FSR_ID**= (NUMERIC(15,0)) – КВФО.
- **AMOUNT** = (NUMERIC(15,2)) – Сумма.
- **DIRECTION_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Расходное обязательство.
- **ADVPAYMENT**= (NUMERIC(1,0)) – Признак авансового платежа.
- **CONDEBTS_ID**= (NUMERIC(15,0)) – Выставленный счет.
- **LAWACT_ID**= (NUMERIC(15,0)) – НПА.
- **REMARK**= (VARCHAR(255)) – Комментарий.
- **DESCRIPTION**= (VARCHAR(2000)) – Основание.
- **FINANCE_FLAG**= (NUMERIC(1,0)) – Признак **Возвращать финансирование**.
- **IGNORE_UPPER_FINANCE**= (SMALLINT) – Признак **Не затрагивать финансирование по ГРБС**.

В системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» после успешной обработки сообщения из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД переходит в статус *«обработка завершена»*.

При возврате в обработку ЭД «Уведомление о возврате средств в бюджет» с типом Бланка расходов *Смета* или *ПНО* со статуса *«обработка завершена»* формируется запрос на удаление ЭД из системы «АЦК-Бюджетный учет»:

```
<DOCUMENT
    DOCUMENT_ID="ID документа"
    action="delete"
    class="Номер класса: 25"
    guid=""
/>
```

ЭД «Кассовое поступление» при этом переходит в статус *«черновик»* и помечается на удаление.

При успешном удалении ЭД «Кассовое поступление» из системы «АЦК-Бюджетный учет» ЭД «Уведомление о возврате средств в бюджет» в системе «АСУ БП «АЦК-Финансы» переходит в статус *«новый»* или *«исполнение»*.

ДОСТИГАЕМ ВМЕСТЕ,
РАЗВИВАЯ КАЖДОГО

Утвержден
БАРМ.00022-38 32 18-ЛУ

**«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом
«Автоматизированный Центр Контроля Финансов»
(«АСУ БП «АЦК-Финансы»)**

Автоматизированное рабочее место финансового органа

Блок администрирования

Выгрузка данных на портал «Открытый бюджет»

Руководство администратора

БАРМ.00022-38 32 18

Листов 73

© 2016 ООО «Бюджетные и финансовые технологии»

АННОТАЦИЯ

Приводится Руководство администратора автоматизированного рабочего места финансового органа (далее – ФО) системы «АСУ БП «АЦК-Финансы».

Содержание документа соответствует ГОСТ 19.503-79 «Единая система программной документации. РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА. Требования к содержанию и оформлению».

«Автоматизированная Система Управления Бюджетным Процессом «Автоматизированный Центр Контроля Финансов» («АСУ БП «АЦК-Финансы») зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, Свидетельство № 2011612235 от 17 марта 2011 г.

Компания ООО «Бюджетные и финансовые технологии» оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение без внесения изменений в пользовательскую документацию.

Оперативное внесение изменений в программное обеспечение отражается в сопроводительной документации к выпускаемой версии.

Документ соответствует версии системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» – 2.38.2.247, версии отчетной сборки 2.38.0.30. Последние изменения внесены 15.04.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе 4

1.1. Назначение программы 4

1.2. Системные требования 4

1.3. Список сокращений 5

2. Настройка выгрузки данных на портал «Открытый бюджет» 6

3. Требования к форматам выгрузки данных на портал «Открытый бюджет» и источники выгружаемых данных 10

3.1. Выгрузка данных справочников классификаторов бюджета 10

3.1.1. Классификатор ведомственной статьи расходов (КВСР) 10

3.1.2. Классификатор администраторов доходов бюджета (КАДМ) 13

3.1.3. Классификатор целевой статьи расходов (КЦСР) 16

3.1.4. Классификатор вида расходов (КВР) 19

3.1.5. Классификатор функциональной статьи расходов (КФСР) 22

3.1.6. Классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ) 26

3.1.7. Классификатор видов доходов (КВД) 29

3.1.8. Классификатор видов источников (КВИ) 32

3.2. Выгрузка данных о бюджетных ассигнованиях текущего года из Сводной бюджетной росписи 35

3.3. Выгрузка Реестра расходных обязательств 38

3.4. Выгрузка данных о принятых бюджетных обязательствах 43

3.5. Выгрузка данных об исполнении бюджета по доходам 47

3.5.1. Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов и видов доходов 48

3.5.2. Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов 50

3.5.3. Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе видов доходов 51

3.6. Выгрузка данных об исполнении бюджета по расходам 52

3.7. Выгрузка данных об исполнении бюджета по источникам финансирования дефицита бюджета 56

3.8. Выгрузка информации по учреждениям (организациям) 58

3.9. Выгрузка информации о показателях бюджетной сметы (Смета) 66

3.10. Выгрузка информации о показателях бюджетной сметы (ПНО) 70

1. Общие сведения о программе

1.1. Назначение программы

Организация взаимодействия системы «АЦК-Финансы» и портала «Открытый бюджет» необходима для выполнения регулярного автоматического обновления на портале значений плановых показателей и оперативных данных по исполнению бюджета. В рамках взаимодействия из системы «АЦК-Финансы» в автоматическом режиме производится выгрузка данных в формате XML для портала «Открытый бюджет».

Из системы «АЦК-Финансы» на портал «Открытый бюджет» выгружаются:

- данные справочников классификаторов бюджета:
  - справочник *Классификатор администраторов поступлений и выбытий*;
  - справочник *Классификатор целевой статьи расходов*;
  - справочник *Классификатор вида расходов*;
  - справочник *Функциональный классификатор расходов*;
  - справочник *Классификатор операций сектора государственного управления*;
  - справочник *Классификатор видов доходов бюджета*;
  - справочник *Классификатор видов источников*;
- данные по бюджетным ассигнованиям текущего года из Сводной бюджетной росписи;
- данные Реестра расходных обязательств;
- данные по принятым бюджетным обязательствам (плановые и фактические показатели);
- данные по исполнению бюджета по доходам:
  - данные по исполнению бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов и КВД;
  - данные по исполнению бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов;
  - данные по исполнению бюджета по доходам в разрезе КВД;
- данные по исполнению бюджета по расходам с учетом возвратов средств в бюджет;
- данные по исполнению бюджета по источникам финансирования дефицита бюджета;
- данные по учреждениям (организациям);
- данные о показателях бюджетной сметы.

Регулярная автоматическая выгрузка данных для портала «Открытый бюджет» осуществляется с помощью Планировщика заданий системы «АЦК-Финансы».

1.2. Системные требования

Подробное описание системных требований приведено в документации «*БАРМ.00022-38*

32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».

1.3. Список сокращений

В настоящей документации используются следующие сокращения:

Табл. 1. Список используемых сокращений

Сокращение	Пояснение
ID	Идентификационный номер
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БО	Бюджетное обязательство
ГРБС	Главные распорядители бюджетных средств
КАДМ	Код администратора доходов бюджета
КБК	Коды бюджетной классификации
КВД	Код вида доходов
КВИ	Код вида источников
КВСР	Код ведомственной статьи расходов
КВФО	Код вида финансового обеспечения
КОСГУ	Код операции сектора государственного управления
КФСР	Код функциональной статьи расходов
КЦСР	Код целевой статьи расходов
НПА	Нормативно-правовой акт
РО	Расходное обязательство
РРО	Реестр расходных обязательств
ФО	Финансовый орган

2. Настройка выгрузки данных на портал «Открытый бюджет»

Примечание. *При выгрузке данных на портал «Открытый бюджет» используется функционал подсистемы «Отчеты» системы «АЦК-Финансы». Поэтому для выполнения процедуры выгрузки требуется подключить/обновить до актуальной версии подсистему «Отчеты». Порядок действий по подключению и обновлению подсистемы «Отчеты» системы «АЦК-Финансы» см. в документации «БАРМ.00022-38 32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора».*

Данные для портала «Открытый бюджет» автоматически выгружаются из системы «АЦК-Финансы» в XML-формате по специальным заданиям Планировщика в отдельные XML-файлы:

Табл. 2. Перечень данных, выгружаемых из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» на портал «Открытый бюджет»

Наименование выгружаемых данных		Источник выгружаемых данных	Задание планировщика, по которому выгружаются данные	XML-файл, в который выгружаются данные
Классификаторы бюджета:	Классификатор ведомственной статьи расходов (КВСР) 10	Справочник *Классификатор администраторов поступлений и выбытий*	GRBSExport	SPR_W_GRBS.xml
	Классификатор администраторов доходов бюджета (КАДМ) 13		GadExport	SPR_W_GAD.xml
	Классификатор целевой статьи расходов (КЦСР) 16	Справочник *Классификатор целевой статьи расходов*	CSRExport	SPR_W_CSR.xml
	Классификатор вида расходов (КВР) 19	Справочник *Классификатор вида расходов*	VRExport	SPR_W_VR.xml
	Классификатор функциональной статьи расходов (КФСР) 22	Справочник *Функциональный классификатор расходов*	FKRExport	SPR_W_FKR.xml
	Классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ) 26	Справочник *Классификатор операций сектора государственного управления*	KosguExport	SPR_W_KOSGU.xml
	Классификатор видов доходов (КВД) 29	Справочник *Классификатор видов доходов бюджета*	IncomeExport	SPR_W_INCOME.xml
	Классификатор видов источников (КВИ) 32	Справочник *Классификатор видов источников*	KiExport	SPR_W_VI.xml
Данные о бюджетных ассигнованиях текущего года из Сводной бюджетной росписи 35		Колонка *Ассигнования <текущий год>* АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	BudgetAssignExport	DATA_WS_BUDGET_ASSIGN.xml
Реестр расходных обязательств 38		Отчет *Реестр расходных обязательств (77Н)*	PPOExport	DATA_WS_RRO_BFT.xml

Данные о принятых бюджетных обязательствах [43]		• ЭД «Бюджетное обязательство» в статусах *«исполнение»* и *«обработка завершена»;* • родительские ЭД «Договор», из которых порождены ЭД «Бюджетное обязательство» в статусах *«исполнение»* и *«обработка завершена»;* • справочник *Бюджеты*.	ContractExport	DATA_WS_BUDGET_CONTRACT.xml
Данные об исполнении бюджета по доходам	Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов и видов доходов [48]	Колонка *Зачислено* АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	CassaIncExport	DATA_WS_CASSA_INC.xml
	Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов [50]		IncGrbsExport	DATA_WS_EXP_GRBS_BFT.xml
	Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе видов доходов [51]		IncKvdExport	DATA_WS_INC_BFT.xml
Данные об исполнении бюджета по расходам [52]		Колонка *Всего выбытий (бух. учет)* АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	CassaExpExport	DATA_WS_CASSA_EXP.xml
Данные об исполнении бюджета по источникам финансирования дефицита бюджета [56]		Колонка *Зачислено* АРМ «Просмотр источников бюджета»	SrcKviExport	DATA_WS_SRC_KVI.xml
Выгрузка информации по учреждениям (организациям) [58]		Справочник *Организации*	OrgExport	org_begin_date_end_date_curr_date.xml
Выгрузка информации о показателях бюджетной сметы (Смета) [66]		АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	EstimateSmetaExport	estimate_smeta_begin_date_end_date_curr_date.xml
Выгрузка информации о показателях бюджетной сметы (ПНО) [70]		АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	EstimatePNOExport	estimate_pno_begin_date_end_date_curr_date.xml

Автоматический запуск заданий Планировщика с определенной периодичностью выполнения настраивается в расписании Планировщика (справочник *Расписание,* пункт меню **Справочники→Планировщик**). Для каждого задания Планировщика, по которому требуется выгружать данные для портала «Открытый бюджет», формируется отдельная строка расписания и задаются параметры выгрузки:

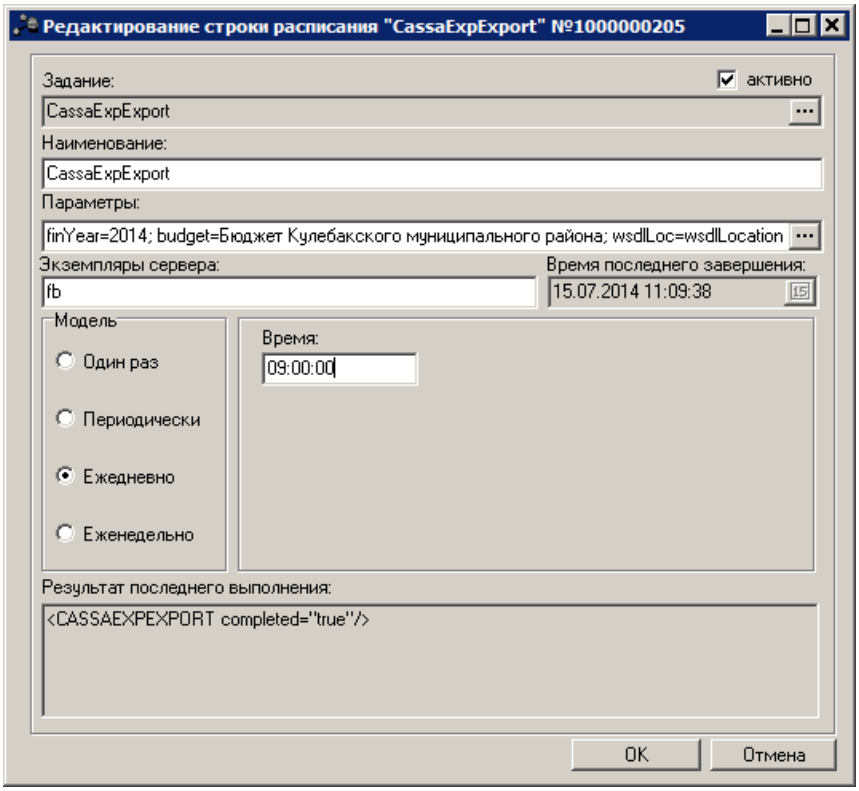


Рис. 1. Форма редактирования строки расписания Планировщика

Период и время запуска задания выбираются в группе полей **Модель** строки расписания Планировщика. В поле **Параметры** строки расписания отдельно для каждого задания, по которому выгружаются данные для портала «Открытый бюджет», могут назначаться следующие параметры выгрузки:

Табл. 3. Параметры автоматической выгрузки данных из системы «АСУ БП «АЦК-Финансы» на портал «Открытый бюджет»

Наименование параметра	Описание параметра
finYear	Финансовый год, за который требуется выгружать данные.
budget	Наименование бюджета, по которому требуется выгружать данные.
user	Логин пользователя для входа на веб-сервис, посредством которого выполняется отправка данных на портал.
password	Пароль пользователя для входа на веб-сервис, посредством которого выполняется отправка данных на портал.
dest	Директория выгрузки данных: • *1* – передавать сформированный XML-файл веб-сервису, посредством которого выполняется отправка данных на портал; • *2* – сохранять сформированный XML-файл в локальной директории.
wsdlLoc	Адрес веб-сервиса, посредством которого выполняется отправка данных на портал.
dir	Директория выгрузки в файловой системе.
begin_date	Дата начала периода, за который требуется выгружать данные. Используется не для всех выгружаемых объектов. Если параметр не указан – используется начало года.

end_date	Дата окончания периода, за который требуется выгружать данные. Используется не для всех выгружаемых объектов. Если параметр не указан – используется текущая дата.

Примечание. *Подробное описание заданий Планировщика см. в документации «БАРМ.00022-38 32 01-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Техническое описание. Руководство администратора». Подробное описание порядка настройки Планировщика см. в документации «БАРМ.00022-38 32 01-3 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок администрирования. Подсистема администрирования. Настройка и сервис системы. Руководство администратора».*

3. Требования к форматам выгрузки данных на портал «Открытый бюджет» и источники выгружаемых данных

3.1. Выгрузка данных справочников классификаторов бюджета

Данные о классификаторах бюджета выгружаются из соответствующих справочников классификаторов бюджета (пункт меню **Справочники→Бюджет→Классификаторы бюджета**).

Примечание. *Подробное описание справочников классификаторов бюджета см. в документации «БАРМ.00022-38 34 01-2 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». Блок администрирования. Подсистема администрирования. Общие справочники системы. Руководство пользователя».*

3.1.1. Классификатор ведомственной статьи расходов (КВСР)

Данные о главных распорядителях бюджетных средств (ГРБС) выгружаются в XML-файл **SPR_W_GRBS.xml**.

Источник данных: справочник *Классификатор администраторов поступлений и выбытий*.

Из справочника *Классификатор администраторов поступлений и выбытий* в XML-файл **SPR_W_GRBS.xml** выгружаются записи, для которых в справочнике *Организации* заведена соответствующая организация с ролью *Главный распорядитель*, а также в поле **Код адм. подчиненности** карточки этой организации указано значение данного классификатора.

Табл. 4. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_GRBS.xml» из справочника «Классификатор администраторов поступлений и выбытий»

Поле XML-файла	Поле источника данных
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
change_date	Поле **Последнее изменение** строки истории записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
description	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
id	ID записи справочника.
parent_id	-

Формат XML-файла **SPR_W_GRBS.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<table name="SPR_W_GRBS"> <!-- наименование справочника -->
  <schema>
     <colums>
          <item>
               <column_name>begin_date</column_name>
               <!-- наименование поля таблицы -->
               <comments>Дата начала действия элемента</comments>
               <!-- Комментарий к полю -->
               <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
               <nullable>N</nullable> <!-- признак NULL -->
               <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
          </item>
          <item>
               <column_name>change_date</column_name>
               <comments>Дата изменения элемента</comments>
               <data_type>DATE</data_type>
               <nullable>Y</nullable>
               <data_length>7</data_length>
          </item>
          <item>
               <column_name>code</column_name>
               <comments>Код элемента</comments>
               <data_type>VARCHAR2</data_type>
               <nullable>N</nullable>
               <data_length>10</data_length>
          </item>
          <item>
               <column_name>description</column_name>
               <comments>Описание (наименование) элемента</comments>
               <data_type>VARCHAR2</data_type>
               <nullable>N</nullable>
               <data_length>4000</data_length>
          </item>
          <item>
               <column_name>end_date</column_name>
               <comments>Окончание действия элемента</comments>
```

```
                <data_type>DATE</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>7</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>id</column_name>
                <comments>Идентификатор элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item><!-- -->
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
    </colums>
    <constraints><!-- первичный ключ -->
            <item>
                <column_name>BEGIN_DATE</column_name>
            </item>
            <item>
                <column_name>ID</column_name>
            </item>
    </constraints>
</schema>
<data><!-- пример самих данных -->
    <row>
            <field>1/1/2011 0:0:0</field>
            <field>7/7/2011 14:15:36</field>
            <field>826</field>
            <field>КОМИТЕТ ГОРОДА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ
            ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И
            КОНТРОЛЮ В ОБЛАСТИ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
```

```
            </field>
            <field />
            <field>49</field>
            <field />
        </row>
    </data>
</table>
```

3.1.2. Классификатор администраторов доходов бюджета (КАДМ)

Данные о главных администраторах доходов бюджета выгружаются в XML-файл **SPR_W_GAD.xml**.

Источник данных: справочник *Классификатор администраторов поступлений и выбытий*.

Из справочника *Классификатор администраторов поступлений и выбытий* в XML-файл **SPR_W_GAD.xml** выгружаются записи справочника, для которых в справочнике *Организации* заведена соответствующая организация с ролью *Главный администратор доходов*, а также в поле **Код адм. подчиненности** карточки этой организации указано значение данного классификатора.

Табл. 5. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_GAD.xml» из справочника «Классификатор администраторов поступлений и выбытий»

Поле XML-файла	Поле источника данных
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
name	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
id	ID записи справочника.
parent_id	-
parent_code	-
ord	-

Формат XML-файла **SPR_W_GAD.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="SPR_W_GAD">
  <schema>
```

```
<colums>
        <item>
                <column_name>begin_date</column_name>
                <comments>Дата начала действия элемента</comments>
                <data_type>DATE</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>7</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>code</column_name>
                <comments>Код элемента</comments>
                <data_type>VARCHAR2</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>30</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>name</column_name>
                <comments>Наименование элемента</comments>
                <data_type>VARCHAR2</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>4000</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>end_date</column_name>
                <comments>Дата завершения действия элемента</comments>
                <data_type>DATE</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>7</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>id</column_name>
                <comments>Идентификатор элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
        </item>
```

```
            <item>
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>parent_code</column_name>
                <comments>Код родителя элемента</comments>
                <data_type>VARCHAR2</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>30</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>ord</column_name>
                <comments>Порядок элементов</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
    </colums>
    <constraints />
</schema>
<data>
    <row>
            <field>1/1/1900 0:0:0</field>
            <field>020</field>
            <field>Министерство промышленности и
            торговли Российской Федерации</field>
            <field />
            <field>1</field>
            <field />
            <field />
            <field />
    </row>
```

```
  </data>
</table>
```

3.1.3. Классификатор целевой статьи расходов (КЦСР)

Данные о КЦСР выгружаются в XML-файл **SPR_W_CSR.xml**.

Источник данных: справочник *Классификатор целевой статьи расходов*.

Табл. 6. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_CSR.xml» из справочника «Классификатор целевой статьи расходов»

Поле XML-файла	Поле источника данных
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
change_date	Поле **Последнее изменение** строки истории записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
description	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
id	ID записи справочника.
parent_id	ID вышестоящего КЦСР, указанного в поле **Вышестоящий код** выгружаемой записи.

Формат XML-файла **SPR_W_CSR.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="SPR_W_CSR">
  <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>begin_date</column_name>
                  <!-- наименование поля таблицы -->
                  <comments>Дата начала действия элемента</comments>
                  <!-- Комментарий к полю -->
                  <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
                  <nullable>N</nullable> <!-- признак NULL -->
                  <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
```

```
<item>
        <column_name>change_date</column_name>
        <comments>Дата изменения элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>code</column_name>
        <comments>Код элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>10</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>description</column_name>
        <comments>Описание (наименование) элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>4000</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>end_date</column_name>
        <comments>Окончание действия элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>id</column_name>
        <comments>Идентификатор элемента</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
```

```
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
        </item>
    </colums>
    <constraints> <!-- первичный ключ -->
        <item>
                <column_name>BEGIN_DATE</column_name>
        </item>
        <item>
                <column_name>ID</column_name>
        </item>
    </constraints>
</schema>
<data> <!-- пример самих данных -->
    <row>
        <field>1/1/2012 0:0:0</field>
        <field>4/12/2012 0:0:0</field>
        <field>3100000</field>
        <field>Непрограммные мероприятия по руководству и управлению в сфере
                установленных функций органов государственной власти города
        </field>
        <field />
        <field>1569</field>
        <field>1</field>
    </row>
    <row>
        <field>1/1/2013 0:0:0</field>
        <field>8/9/2012 0:0:0</field>
        <field>14B0800</field>
        <field>Предоставление субсидии Фонду содействия кредитованию малого
                бизнеса города для предоставления поручительств по обязательствам
                субъектов МСП
        </field>
```

```
            <field />
            <field>60001982</field>
            <field>39</field>
        </row>
    </data>
/table>
```

3.1.4. Классификатор вида расходов (КВР)

Данные о КВР выгружаются в XML-файл **SPR_W_VR.xml**.

Источник данных: справочник *Классификатор вида расходов*.

Табл. 7. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_VR.xml» из справочника «Классификатор вида расходов»

Поле XML-файла	Поле источника данных
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
change_date	Поле **Последнее изменение** строки истории записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
description	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
id	ID записи справочника.
parent_id	ID вышестоящего КВР.

Формат XML-файла **SPR_W_VR.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="SPR_W_VR">
  <schema>
      <colums>
          <item>
              <column_name>begin_date</column_name>
              <!-- наименование поля таблицы -->
              <comments>Дата начала действия элемента</comments>
              <!-- Комментарий к полю -->
```

```
        <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>N</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
        <item>
        <column_name>change_date</column_name>
        <comments>Дата изменения элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>code</column_name>
        <comments>Код элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>10</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>description</column_name>
        <comments>Описание (наименование) элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>4000</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>end_date</column_name>
        <comments>Окончание действия элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>id</column_name>
        <comments>Идентификатор элемента</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
```

```
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
    </colums>
    <constraints> <!-- первичный ключ -->
            <item>
                <column_name>BEGIN_DATE</column_name>
            </item>
            <item>
                <column_name>ID</column_name>
            </item>
    </constraints>
</schema>
<data>
    <row>
            <!-- пример самих данных -->
            <field>1/1/1900 0:0:0</field>
            <field />
            <field>000</field>
            <field>По всем видам</field>
            <field />
            <field>1</field>
            <field />
    </row>
    <row>
            <field>1/1/1900 0:0:0</field>
            <field />
            <field>100</field>
            <field>Расходы на выплаты персоналу в целях обеспечения выполнения
```

```
                функций государственными органами, казенными учреждениями
            </field>
            <field />
            <field>2</field>
            <field>1</field>
        </row>
    </data>
</table>
```

3.1.5. Классификатор функциональной статьи расходов (КФСР)

Данные в КФСР выгружаются в XML-файл **SPR_W_FKR.xml**.

Источник данных: справочник *Функциональный классификатор расходов*.

Табл. 8. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_FKR.xml» из справочника «Функциональный классификатор расходов»

Поле XML-файла	Поле источника данных
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
change_date	Поле **Последнее изменение** строки истории записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
description	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
id	ID записи справочника.
parent_id	ID вышестоящего КФСР.

Формат XML-файла **SPR_W_FKR.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="SPR_W_FKR">
  <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>begin_date</column_name>
                  <!-- наименование поля таблицы -->
```

```
        <comments>Дата начала действия элемента</comments>
        <!-- Комментарий к полю -->
        <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>N</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
    </item>
    <item>
        <column_name>change_date</column_name>
        <comments>Дата изменения элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>code</column_name>
        <comments>Код элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>10</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>description</column_name>
        <comments>Описание (наименование) элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>4000</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>end_date</column_name>
        <comments>Дата завершения действия элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>id</column_name>
```

```
                <comments>Идентификатор элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
        </item>
    </colums>
    <constraints> <!-- первичный ключ -->
        <item>
                <column_name>BEGIN_DATE</column_name>
        </item>
        <item>
                <column_name>ID</column_name>
        </item>
    </constraints>
</schema>
<data> <!-- пример самих данных -->
    <row>
        <field>1/1/2008 0:0:0</field>
        <field>7/7/2011 10:27:24</field>
        <field>0209</field>
        <field>Другие вопросы в области национальной обороны</field>
        <field />
        <field>39</field>
        <field>3</field>
    </row>
    <row>
        <field>1/1/2005 0:0:0</field>
        <field>8/18/2011 12:6:57</field>
        <field>0300</field>
```

```
        <field>Национальная безопасность и
                правоохранительная деятельность</field>
        <field />
        <field>4</field>
        <field>1</field>
</row>
<row>
        <field>1/1/2005 0:0:0</field>
        <field>7/7/2011 10:27:24</field>
        <field>0301</field>
        <field>Органы прокуратуры</field>
        <field />
        <field>40</field>
        <field>4</field>
</row>
<row>
        <field>1/1/2005 0:0:0</field>
        <field>7/7/2011 10:27:24</field>
        <field>0302</field>
        <field>Органы внутренних дел</field>
        <field />
        <field>41</field>
        <field>4</field>
</row>
<row>
        <field>1/1/2005 0:0:0</field>
        <field>7/7/2011 10:27:24</field>
        <field>0303</field>
        <field>Внутренние войска</field>
        <field />
        <field>42</field>
        <field>4</field>
</row>
<row>
        <field>1/1/2005 0:0:0</field>
        <field>7/7/2011 10:27:24</field>
```

```
            <field>0304</field>
            <field>Органы юстиции</field>
            <field />
            <field>43</field>
            <field>4</field>
        </row>
    </data>
</table>
```

3.1.6. Классификатор операций сектора государственного управления (КОСГУ)

Данные о КОСГУ выгружаются в XML-файл **SPR_W_KOSGU.xml**.

Источник данных: справочник *Классификатор операций сектора государственного управления*.

Табл. 9. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_KOSGU.xml» из справочника «Классификатор операций сектора государственного управления»

Поле XML-файла	Поле источника данных
id	Поле (скрытое) **ID** записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
name	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
change_date	Поле **Последнее изменение** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
parent_id	ID из карточки вышестоящего КОСГУ.
parent_code	Поле **Код** вышестоящего КОСГУ.

Формат XML-файла **SPR_W_KOSGU.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="SPR_W_KOSGU">
  <schema>
      <colums>
          <item>
              <column_name>id</column_name>
```

```
        <!-- наименование поля таблицы -->
        <comments>Идентификатор элемента</comments>
        <!-- Комментарий к полю -->
        <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>N</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>22</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>code</column_name>
        <comments>Код элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
<data_length>255</data_length>
        </item>
<item>
        <column_name>name</column_name>
        <comments>Наименование элемента</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
<nullable>Y</nullable>
        <data_length>4000</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>begin_date</column_name>
        <comments>Дата начала действия элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>7</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>change_date</column_name>
        <comments>Дата изменения элемента</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
</item>
<item>
```

```
                <column_name>end_date</column_name>
                <comments>Дата завершения действия элемента</comments>
                <data_type>DATE</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>7</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>parent_code</column_name>
                <comments>Код родителя элемента</comments>
                <data_type>VARCHAR2</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>255</data_length>
        </item>
    </colums>
    <constraints> <!-- первичный ключ -->
        <item>
                <column_name>ID</column_name>
        </item>
    </constraints>
</schema>
<data> <!-- пример самих данных -->
    <row>
        <field>1</field>
        <field>000</field>
        <field>НЕ КЛАССИФИЦИРОВАНО</field>
        <field>1/1/1900 0:0:0</field>
        <field />
        <field />
        <field />
```

```
            <field />
        </row>
        <row>
            <field>2</field>
            <field>100</field>
            <field>Доходы</field>
            <field>1/1/1900 0:0:0</field>
            <field />
            <field />
            <field>1</field>
            <field>000</field>
        </row>
    </data>
</table>
```

3.1.7. Классификатор видов доходов (КВД)

Данные о КВД выгружаются в XML-файл **SPR_W_INCOME.xml**.

Источник данных: справочник *Классификатор видов доходов бюджета*.

Табл. 10. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_INCOME.xml» из справочника «Классификатор видов доходов бюджета»

Поле XML-файла	Поле источника данных
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
name	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
id	ID записи справочника.
parent_id	ID вышестоящего КВД, указанного в поле **Вышестоящий код**.
parent_code	Поле **Вышестоящий код** записи справочника.

Формат XML-файла **SPR_W_INCOME.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="SPR_W_INCOME">
```

```
<schema>
    <colums>
        <item>
            <column_name>begin_date</column_name>
            <!-- наименование поля таблицы -->
            <comments>Дата начала действия элемента</comments>
            <!-- Комментарий к полю -->
            <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
            <nullable>N</nullable> <!-- признак NULL -->
            <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
        </item>
        <item>
            <column_name>code</column_name>
            <<comments>Код элемента</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>N</nullable>
            <data_length>30</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>name</column_name>
            <comments>Наименование элемента</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>N</nullable>
            <data_length>4000</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>end_date</column_name>
            <comments>Дата окончания действия элемента</comments>
            <data_type>DATE</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>7</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>id</column_name>
            <comments>Идентификатор элемента</comments>
            <data_type>NUMBER</data_type>
```

```
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>parent_code</column_name>
                <comments>Код родителя элемента</comments>
                <data_type>VARCHAR2</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>30</data_length>
            </item>
    </colums>
    <constraints />
</schema>
<data> <!-- пример самих данных -->
    <row>
            <field>1/1/2005 0:0:0</field>
            <field>10102020010000</field>
            <field>Налог на доходы физических лиц с доходов, полученных от
                осуществления деятельности физическими лицами,
                зарегистрированными в качестве индивидуальных
                предпринимателей, нотариусов, занимающихся
                частной практикой, адвокатов, учредивших
                адвокатские кабинеты и других лиц, занимающихся
                частной практикой в соответствии со статьей
                227 Налогового кодекса Российской Федерации
            </field>
            <field />
            <field>50</field>
            <field>3</field>
```

```
            <field>10100000000000</field>
        </row>
        <row>
            <field>1/1/2012 0:0:0</field>
            <field>10102020011000</field>
            <field>Сумма платежа (пересчеты, недоимка и задолженность по
                соответствующему платежу, в том числе по отмененному)
            </field>
            <field />
            <field>51</field>
            <field>50</field>
            <field>10102020010000</field>
        </row>
    </data>
</table>
```

3.1.8. Классификатор видов источников (КВИ)

Данные о КВИ выгружаются в XML-файл: **SPR_W_VI.xml**.

Источник данных: справочник *Классификатор видов источников*.

Табл. 11. Заполнение полей XML-файла «SPR_W_VI.xml» из справочника «Классификатор видов источников»

Поле XML-файла	Поле записи справочника-классификатора
begin_date	Поле **Начало действия** строки истории записи справочника.
code	Поле **Код** записи справочника.
name	Поле **Полное наименование** строки истории записи справочника.
end_date	Поле **Окончание действия** строки истории записи справочника.
id	ID записи справочника.
parent_id	-
parent_code	-
ord	-

Формат XML-файла: **SPR_W_VI.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="SPR_W_VI">
  <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>begin_date</column_name>
                  <comments>Дата начала действия элемента</comments>
                  <data_type>DATE</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>7</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>code</column_name>
                  <comments>Код элемента</comments>
                  <data_type>VARCHAR2</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>30</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>name</column_name>
                  <comments>Наименование элемента</comments>
                  <data_type>VARCHAR2</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>4000</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>end_date</column_name>
                  <comments>Дата завершения действия элемента</comments>
                  <data_type>DATE</data_type>
                  <nullable>Y</nullable>
                  <data_length>7</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>id</column_name>
                  <comments>Идентификатор элемента</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
```

```
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>parent_id</column_name>
                <comments>Идентификатор родителя элемента</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>parent_code</column_name>
                <comments>Код родителя элемента</comments>
                <data_type>VARCHAR2</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>30</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>ord</column_name>
                <comments>Порядок элементов</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
    </colums>
    <constraints />
</schema>
<data>
    <row>
            <field>1/1/1900 0:0:0</field>
            <field>020</field>
            <field>Министерство промышленности и
                торговли Российской Федерации</field>
            <field />
            <field>1</field>
            <field />
```

```
            <field />
            <field />
        </row>
    </data>
</table>
```

3.2. Выгрузка данных о бюджетных ассигнованиях текущего года из Сводной бюджетной росписи

Данные о бюджетных ассигнованиях текущего года из Сводной бюджетной росписи выгружаются в XML-файл: **DATA_WS_BUDGET_ASSIGN.xml**.

Источник данных: значения колонки *Ассигнования <текущий год>* АРМ «Просмотр расходной части бюджета» (пункт меню **Бюджет→Просмотр расходной части бюджета**) по бюджетным строкам с КВФО=1 и бланком расходов с типом *Роспись* в разрезе КВСР, КЦСР, КФСР, КВР, КОСГУ.

Примечание. *В колонке* ***Ассигнования <текущий год>*** *АРМ «Просмотр расходной части бюджета» отображаются суммы бюджетных проводок* ***Расходы – Ассигнования*** *по периоду планирования* ***Год*** *текущего финансового года бюджета. Проводки формируются при обработке ЭД «Уведомление о бюджетных назначениях» и «Уведомление об изменении бюджетных назначений» до статуса «обработка завершена» по каждой строке документа.*
Подробное описание порядка сбора колонок АРМ «Просмотр расходной части бюджета» см. в документации «БАРМ.00022-38 34 06-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок автоматизации операционного дня финансового органа. Подсистема учета расходов бюджета. Доведение бюджетных назначений. Руководство пользователя».

Табл. 12. Заполнение полей XML-файла «DATA_WS_BUDGET_ASSIGN.xml» из АРМ «Просмотр расходной части бюджета»

Поле XML-файла	Источник данных	Поле источника данных
id_grbs	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КВСР, указанного в колонке *КВСР* по бюджетной строке.
id_csr	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КЦСР, указанного в колонке *КЦСР* по бюджетной строке.
id_fkr	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КФСР, указанного в колонке *КФСР* по бюджетной строке.
id_vr	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КВР, указанного в колонке *КВР* по бюджетной строке.
id_kosgu	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КОСГУ, указанного в колонке *КОСГУ* по бюджетной строке.
value	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	Значение колонки *Ассигнования <текущий год>* по бюджетной строке .

date_ot	-	Дата выгрузки, заполняется текущей системной датой.

Формат XML-файла **DATA_WS_BUDGET_ASSIGN.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="DATA_WS_BUDGET_ASSIGN">
  <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>id_grbs</column_name>
                  <comments>Идентификатор ГРБС</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>id_csr</column_name>
                  <comments>Идентификатор КЦСР</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>id_fkr</column_name>
                  <comments>Идентификатор КФСР</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>id_vr</column_name>
                  <comments>Идентификатор КВР</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
```

```
                <column_name>id_kosgu</column_name>
                <comments>Идентификатор КОСГУ</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>value</column_name>
                <comments>Значение</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
        </item>
        <item>
                <column_name>date_ot</column_name>
                <comments>Отчетная дата</comments>
                <data_type>DATE</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>7</data_length>
        </item>
    </colums>
    <constraints />
</schema>
<data>
    <row>
        <field>2</field>
        <field>60000668</field>
        <field>91</field>
        <field>29</field>
        <field>36</field>
        <field>1143912</field>
        <field>8/14/2012 0:0:0</field>
    </row>
    <row>
        <field>2</field>
        <field>60001477</field>
```

```
            <field>91</field>
            <field>54</field>
            <field>41</field>
            <field>3351762.2</field>
            <field>8/14/2012 0:0:0</field>
      </row>
      <row>
            <field>2</field>
            <field>60001476</field>
            <field>93</field>
            <field>63</field>
            <field>33</field>
            <field>616914</field>
            <field>8/14/2012 0:0:0</field>
      </row>
  </data>
</table>
```

3.3. Выгрузка Реестра расходных обязательств

Данные Реестра расходных обязательств выгружаются в XML-файла: **DATA_WS_RRO_BFT.xml**.

Источник данных: отчет *Реестр расходных обязательств (77Н)* (пункт меню **Отчеты→ Расходные обязательства**).

Примечание. *Подробное описание отчета Реестр расходных обязательств (77Н) см. в документации «БАРМ.00022-38_34_14-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок автоматизации операционного дня финансового органа. Отчеты финансового органа. Руководство пользователя».*

Формат XML-файла **DATA_WS_RRO_BFT.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tables>
 <table name="DATA_WS_RRO_BFT">
   <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>BUDGET_NAME</column_name>
```

```
        <!-- имя поля -->
        <comments>Наименование бюджета</comments>
         <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>100</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>NAME</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Наименование полномочия, расходного
        обязательства</comments> <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>4000</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>CODE</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Код</comments> <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>20</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>BUDGET_CODE</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Бюджетный кодификатор</comments>
        <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>14</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>DESCRIPTION</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Примечание</comments> <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>1000</data_length> <!-- длина поля -->
```

```
</item>
<item>
        <column_name>REPYEARBUDGET_AMT</column_name>
         <!-- имя поля -->
        <comments>Сумма отчетного года план</comments>
        <!-- комментарий поля -->
        <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>22</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>REPYEARFACT_AMT</column_name>
        <!-- имя поля -->
        <comments>Сумма отчетного года факт</comments>
        <!-- комментарий поля -->
        <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>22</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>CURYEARBUDGET_AMT</column_name>
        <!-- имя поля -->
        <comments>Сумма текущего года план на дату</comments>
        <!-- комментарий поля -->
        <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>22</data_length> <!-- длина поля -->
</item>
<item>
        <column_name>NEXTYEAR_AMT</column_name>
        <!-- имя поля -->
        <comments>Сумма очередного года планирования</comments>
        <!-- комментарий поля -->
        <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>22</data_length> <!-- длина поля -->
```

```
            </item>
            <item>
                <column_name>SECONDYEARPLAN_AMT</column_name>
                <!-- имя поля -->
                <comments>Сумма 2-го года планирования</comments>
                <!-- комментарий поля -->
                <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
                <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
                <data_length>22</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
            <item>
                <column_name>THIRDYEARPLAN_AMT</column_name>
                <!-- имя поля -->
                <comments>Сумма 3-го года планирования</comments>
                <!-- комментарий поля -->
                <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
                <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
                <data_length>22</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
        </colums>
        <constraints />
    </schema>
</table>
<table name="DATA_WS_RRO_LAWACT_BFT"><!-- Элемент содержит информацию
о (НПА). Количество элементов не ограничено и равно количеству НПА в данном РО -->
    <schema>
        <colums>
            <item>
                <column_name>COMMON_INFO</column_name> <!-- имя поля -->
                <comments>Наименование и реквизиты нормативного правового
                акта</comments> <!-- комментарий поля -->
                <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
                <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
                <data_length>1000</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
            <item>
```

```
        <column_name>PARAGRAPH</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Абзац</comments> <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>20</data_length> <!-- длина поля -->
    </item>
    <item>
        <column_name>POINT</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Пункт</comments> <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>20</data_length> <!-- длина поля -->
    </item>
    <item>
        <column_name>SUBPOINT</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Подпункт</comments> <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>20</data_length> <!-- длина поля -->
    </item>
    <item>
        <column_name>ENTRYNUM</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Номер статьи</comments> <!-- комментарий поля -->
        <data_type>VARCHAR</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>20</data_length> <!-- длина поля -->
    </item>
    <item>
        <column_name>START_DATE</column_name> <!-- имя поля -->
        <comments>Дата вступления в силу</comments>
        <!-- комментарий поля -->
        <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
        <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
        <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
    </item>
    <item>
```

```
                <column_name>END_DATE</column_name> <!-- имя поля -->
                <comments>Дата окончания действия</comments>
                <!-- комментарий поля -->
                <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
                <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
                <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
            <item>
                <column_name>JURISDICT_LEVEL</column_name> <!-- имя поля -->
                <comments>Уровень издающего органа власти, (0 – РФ,
                1 – Субъект РФ,2 – Муниципальное образование)</comments>
                <!-- комментарий поля -->
                <data_type>NUMBER</data_type> <!-- тип поля -->
                <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
                <data_length>1</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
        </colums>
        <constraints />
    </schema>
  </table>
</tables>
```

3.4. Выгрузка данных о принятых бюджетных обязательствах

Данные выгружаются в XML-файл **DATA_WS_BUDGET_CONTRACT.xml**.

Источники данных:

- ЭД «Бюджетное обязательство» в статусах *«исполнение»* или *«обработка завершена»* (список ЭД «Бюджетное обязательство» доступен в пункте меню **Документы→ Бюджетные обязательства→Бюджетное обязательство**);
- родительские ЭД «Договор», из которых порождены ЭД «Бюджетное обязательство» в статусах *«исполнение»* или *«обработка завершена»* (список ЭД «Договор» доступен в пункте меню **Документы→Бюджетные обязательства→Договор**);
- справочник *Бюджеты* (пункт меню **Справочники→Бюджет→Бюджеты**).

Примечание. *Подробное описание работы с ЭД «Бюджетное обязательство» и «Договор» см. в документации «БАРМ.00022-38 34 30 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок автоматизации операционного дня финансового органа. Подсистема контроля бюджетных обязательств по договорам. Руководство пользователя», справочника*

Бюджеты – в документации «БАРМ.00022-38 34 01-2 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». Блок администрирования. Подсистема администрирования. Общие справочники системы. Руководство пользователя».

Табл. 13. Заполнение полей XML-файла «DATA_WS_BUDGET_CONTRACT.xml»

Поле XML-файла	Источник данных	Поле источника данных
rn	ЭД «Бюджетное обязательство»	Поле **Номер** закладки **Документ**.
dt	-	Дата выгрузки, заполняется текущей системной датой.
nmbr	ЭД «Договор»	Поле **Номер**.
id_grbs	ЭД «Бюджетное обязательство»	ID КВСР указанного в поле **КВСР** в группе полей с КБК на закладке **Документ**.
id_fkr	ЭД «Бюджетное обязательство»	ID КФСР указанного в поле **КФСР** в группе полей с КБК на закладке **Документ**.
id_csr	ЭД «Бюджетное обязательство»	ID КЦСР указанного в поле **КЦСР** в группе полей с КБК на закладке **Документ**.
id_vr	ЭД «Бюджетное обязательство»	ID КВР указанного в поле **КВР** в группе полей с КБК на закладке **Документ**.
id_kosgu	ЭД «Бюджетное обязательство»	ID КОСГУ указанного в поле **КОСГУ** в группе полей с КБК на закладке **Документ**.
summ	ЭД «Бюджетное обязательство»	Поле **Общая сумма БО** закладки **Документ**.
budget_year	Справочник *Бюджеты*	Поле **Финансовый год** карточки бюджета, к которому принадлежит документ.
payments	ЭД «Бюджетное обязательство»	Общая сумма значений полей **Исп. с нач. года** и **Сумма исполнено**.

Формат XML-файла **DATA_WS_BUDGET_CONTRACT.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="DATA_WS_BUDGET_CONTRACT">
  <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>rn</column_name>
                  <comments>Номер документа</comments>
                  <data_type>VARCHAR2</data_type>
```

```
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>30</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>dt</column_name>
        <comments>Отчетная дата</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>8</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>nmbr</column_name>
        <comments>Номер контракта</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>10</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>id_grbs</column_name>
        <comments>Идентификатор ГРБС</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>id_fkr</column_name>
        <comments>Идентификатор КФСР</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
    </item>
    <item>
        <column_name>id_csr</column_name>
        <comments>Идентификатор КЦСР</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
```

```
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>id_vr</column_name>
        <comments>Идентификатор КВР</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>id_kosgu</column_name>
        <comments>Идентификатор КОСГУ</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>summ</column_name>
        <comments>Сумма, план</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>budget_year</column_name>
        <comments>Финансовый год</comments>
        <data_type>DATE</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>8</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>payments</column_name>
        <comments>Сумма, факт</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>22</data_length>
```

```
            </item>
        </colums>
        <constraints />
    </schema>
    <data> <!-- пример данных -->
        <row>
            <field>0373200173912000288</field>
            <field>8/7/2012 0:0:0</field>
            <field>163709</field>
            <field>5</field>
            <field>79</field>
            <field>211</field>
            <field>50</field>
            <field>27</field>
            <field>3192750</field>
            <field>1/1/2012 0:0:0</field>
            <field>0</field>
        </row>
    </data>
</table>
```

3.5. Выгрузка данных об исполнении бюджета по доходам

Источником данных об исполнении бюджета по доходам является колонка *Зачислено* АРМ «Просмотр доходной части бюджета» (пункт меню **Бюджет→Просмотр доходной части бюджета**), в которой отображаются суммы средств, зачисленных по бюджетным строкам.

Примечание. *Значение колонки* ***Зачислено*** *АРМ «Просмотр доходной части бюджета» рассчитывается для каждой бюджетной строки как сумма бухгалтерских проводок в статусе «обработка завершена», в которых счет по кредиту имеет тип* ***Результат по кассовым операциям – Поступления*** *и классификацию* ***Доходы****.*
Подробное описание порядка сбора колонок АРМ «Просмотр доходной части бюджета» см. в документации «БАРМ.00022-38 34 05-2 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок автоматизации операционного дня финансового органа. Подсистема учета доходов бюджета. Исполнение доходов бюджета. Руководство пользователя».

3.5.1. Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов и видов доходов

Данные об исполнении бюджета по доходам выгружаются в XML-файл: **DATA_WS_CASSA_INC.xml**.

Источник данных: значения колонки *Зачислено* из АРМ «Просмотр доходной части бюджета» по бюджетным строкам в разрезе КАДМ и КВД за период времени с начала текущего года и на дату выгрузки.

Табл. 14. Заполнение полей XML-файла «DATA_WS_CASSA_INC.xml» из АРМ «Просмотр доходной части бюджета»

Поле XML-файла	Источник данных	Поле источника данных
dt	-	Дата выгрузки, заполняется текущей системной датой.
grbs_id	АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	ID КАДМ, указанного в колонке *Гл. администратор* по бюджетной строке.
kvd_id	АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	ID КВД, указанного в колонке *КВД* по бюджетной строке.
value	АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	Значение колонки *Зачислено* по бюджетной строке.

Формат XML-файла **DATA_WS_CASSA_INC.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name="DATA_WS_CASSA_INC">
  <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>dt</column_name> <!-- имя поля -->
                  <comments>Отчетная дата</comments> <!-- комментарий поля -->
                  <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
                  <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
                  <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
            <item>
                  <column_name>grbs_id</column_name>
                  <comments>Идентификатор КАДМ</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
```

```
            </item>
            <item>
                <column_name>kvd_id</column_name>
                <comments>Идентификатор КВД</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>value</column_name>
                <comments>Значение, тыс. руб.</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
    </colums>
    <constraints />
</schema>
<data> <!-- пример данных -->
    <row>
            <field>2/9/2012 0:0:0</field>
            <field>10020491</field>
            <field>2</field>
            <field>65779071687.94</field>
    </row>
    <row>
            <field>1/25/2012 0:0:0</field>
            <field>10020491</field>
            <field>2</field>
            <field>28805084563.69</field>
    </row>
    <row>
            <field>1/30/2012 0:0:0</field>
            <field>10020491</field>
            <field>2</field>
            <field>41982462449.65</field>
```

```
    </row>
  </data>
</table>
```

3.5.2. Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе главных администраторов доходов

Данные о структуре доходов бюджета в разрезе КАДМ выгружаются в XML-файл **DATA_WS_EXP_GRBS_BFT.xml**.

Источник данных: значения колонки *Зачислено* АРМ «Просмотр доходной части бюджета» по бюджетным строкам в разрезе КАДМ за период с начала текущего года на дату выгрузки.

Табл. 15. Заполнение полей XML-файла «DATA_WS_EXP_GRBS_BFT.xml» из АРМ «Просмотр доходной части бюджета»

Поле XML-файла	Источник данных	Поле источника данных
dt	-	Дата выгрузки, заполняется текущей системной датой.
grbs_id	АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	ID КАДМ, указанного в колонке *Гл. администратор* по бюджетной строке.
value	АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	Значение колонки *Зачислено* по бюджетной строке.

Формат XML-файла **DATA_WS_EXP_GRBS_BFT.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tables>
 <table name="DATA_WS_EXP_GRBS_BFT">
   <schema>
     <colums>
          <item>
               <column_name>dt</column_name> <!-- имя поля -->
               <comments>Отчетная дата</comments> <!-- комментарий поля -->
               <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
               <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
               <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
          </item>
          <item>
               <column_name>grbs_id</column_name>
```

```
                <comments>Идентификатор КАДМ</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>value</column_name>
                <comments>Значение, руб.</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
        </colums>
        <constraints />
    </schema>
  </table>
</tables>
```

3.5.3. Данные об исполнении бюджета по доходам в разрезе видов доходов

Данные о структуре доходов бюджета в разрезе КВД выгружаются в XML-файл **DATA_WS_INC_BFT.xml**.

Источник данных: значения колонки *Зачислено* АРМ «Просмотр доходной части бюджета» по бюджетным строкам в разрезе КВД за период с начала текущего года на дату выгрузки.

Табл. 16. Заполнение полей XML-файла «DATA_WS_INC_BFT.xml» из АРМ «Просмотр доходной части бюджета»

Поле XML-файла	Источник	Поле источника данных
dt	-	Дата выгрузки, заполняется текущей системной датой.
kvd_id	АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	ID КВД, указанного в колонке *КВД* по бюджетной строке.
value	АРМ «Просмотр доходной части бюджета»	Значение колонки *Зачислено* по бюджетной строке.

Формат XML-файла **DATA_WS_INC_BFT.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<tables>
 <table name="DATA_WS_INC_BFT">
   <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>dt</column_name> <!-- имя поля -->
                  <comments>Отчетная дата</comments> <!-- комментарий поля -->
                  <data_type>DATE</data_type> <!-- тип поля -->
                  <nullable>Y</nullable> <!-- признак NULL -->
                  <data_length>7</data_length> <!-- длина поля -->
            </item>
            <item>
                  <column_name>kvd_id</column_name>
                  <comments>Идентификатор КВД</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>value</column_name>
                  <comments>Значение, руб.</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>Y</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
            </item>
      </colums>
      <constraints />
   </schema>
 </table>
</tables>
```

3.6. Выгрузка данных об исполнении бюджета по расходам

Данные об исполнении бюджета по расходам выгружаются в XML-файл **DATA_WS_CASSA_EXP.xml**.

Источник данных: значения колонки *Всего выбытий (бух.уч.)* АРМ «Просмотр расходной

части бюджета» (пункт меню **Бюджет→Просмотр расходной части бюджета**) по бюджетным строкам с КВФО=1 в разрезе КВСР, КФСР, КЦСР, КВР, КОСГУ за период с начала текущего года на дату выгрузки. В колонке отображаются суммы расходов по бюджетным строкам с учетом возвратов средств в бюджет.

Примечание. *Значение колонки* ***Всего выбытий (бух. уч.)*** *АРМ «Просмотр расходной части бюджета» рассчитывается по каждой бюджетной строке как сумма бухгалтерских проводок в статусе «обработка завершена», в которых аналитический счет по дебету имеет тип* ***Результат по кассовым операциям – Выбытия*** *и классификацию* ***Расходы****, за вычетом суммы бухгалтерских проводок в статусе «обработка завершена», в которых аналитический счет по кредиту имеет тип* ***Результат по кассовым операциям – Выбытия*** *и классификацию* ***Расходы****.*
Подробное описание порядка сбора колонок АРМ «Просмотр расходной части бюджета» см. в документации «БАРМ.00022-38 34 06-1 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок автоматизации операционного дня финансового органа. Подсистема учета расходов бюджета. Доведение бюджетных назначений. Руководство пользователя».

Табл. 17. Заполнение полей XML-файла «DATA_WS_CASSA_EXP.xml» из АРМ «Просмотр расходной части бюджета»

Поле XML-файла	Источник данных	Поле источника данных
dt	-	Дата выгрузки, заполняется текущей системной датой.
grbs_id	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КВСР, указанного в колонке *КВСР* по бюджетной строке.
fkr_id	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КФСР, указанного в колонке *КФСР* по бюджетной строке.
csr_id	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КЦСР, указанного в колонке *КЦСР* по бюджетной строке.
kvr_id	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КВР, указанного в колонке *КВР* по бюджетной строке.
kosgu_id	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	ID КОСГУ, указанного в колонке *КОСГУ* по бюджетной строке.
value	АРМ «Просмотр расходной части бюджета»	Значение колонки *Всего выбытий (бух.уч.)* по бюджетной строке.

Формат XML-файла **DATA_WS_CASSA_EXP.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<table name="DATA_WS_CASSA_EXP">
  <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>dt</column_name>
                  <comments>Отчетная дата</comments>
                  <data_type>DATE</data_type>
```

```
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>7</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>grbs_id</column_name>
        <comments>Идентификатор ГРБС</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>fkr_id</column_name>
        <comments>Идентификатор КФСР</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>csr_id</column_name>
        <comments>Идентификатор КЦСР</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>kvr_id</column_name>
        <comments>Идентификатор КВР</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>kosgu_id</column_name>
        <comments>Идентификатор КОСГУ</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
```

```
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>value</column_name>
                <comments>Значение</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
    </colums>
    <constraints />
</schema>
<data>
    <row>
            <field>07/11/2014 10:47:00</field>
            <field>2000011837</field>
            <field>2000012260</field>
            <field>2000145918</field>
            <field>2000040081</field>
            <field>2000007785</field>
            <field>0.00</field>
    </row>
    <row>
            <field>07/11/2014 10:47:00</field>
            <field>2000011837</field>
            <field>2000012260</field>
            <field>2000145918</field>
            <field>2000040081</field>
            <field>2000007881</field>
            <field>44.00</field>
    </row>
    <row>
            <field>07/11/2014 10:47:00</field>
            <field>2000011837</field>
            <field>2000012262</field>
            <field>2000145918</field>
```

```
            <field>2000040081</field>
            <field>2000007881</field>
            <field>0.00</field>
        </row>
        <row>
            <field>07/11/2014 10:47:00</field>
            <field>2000011965</field>
            <field>2000012348</field>
            <field>2000145967</field>
            <field>2000040126</field>
            <field>2000007890</field>
            <field>-48.00</field>
        </row>
    </data>
</table>
```

3.7. Выгрузка данных об исполнении бюджета по источникам финансирования дефицита бюджета

Данные об исполнении бюджета по источникам финансирования дефицита бюджета выгружаются в XML-файл **DATA_WS_SRC_KVI.xml**.

Источник данных: разность значений колонок *Зачислено* и *Передано* АРМ «Просмотр источников бюджета» (пункт меню **Бюджет→Просмотр источников бюджета**) по каждой бюджетной строке с КВФО=1 в разрезе КВИ. Данные по бюджетным строкам с КОСГУ=000 не выгружаются.

Примечание. *Значение колонки* ***Зачислено*** *АРМ «Просмотр источников бюджета» рассчитывается по каждой бюджетной строке как сумма бухгалтерских проводок в статусе «обработка завершена», в которых счет по кредиту имеет тип* ***Результат по кассовым операциям***, ***Результат по кассовым операциям – Поступления***, ***Результат по кассовым операциям – Выбытия*** *и классификацию* ***Источники***, *и бухгалтерских проводок, в которых счет по дебету имеет тип* ***Транзитный счет ФО***, ***Средства единого счета*** *и классификацию* ***Источники***.

Значение колонки ***Передано*** *АРМ «Просмотр источников бюджета» рассчитывается по каждой бюджетной строке как сумма бюджетных проводок в статусе «обработка завершена», в которых счет по дебету имеет тип* ***Результат по кассовым операциям***, ***Результат по кассовым операциям – Поступления***, ***Результат по кассовым операциям – Выбытия*** *и классификацию* ***Источники***, *и бухгалтерских проводок, в которых счет по кредиту имеет тип* ***Средства единого счета***, ***Транзитный счет ФО*** *и классификацию* ***Источники***.

Подробное описание порядка сбора колонок АРМ «Просмотр источников бюджета» см. в

документации «БАРМ.00022-38 34 07-2 Система «АСУ БП «АЦК-Финансы». АРМ ФО. Блок автоматизации операционного дня финансового органа. Подсистема учета источников финансирования дефицита бюджета. Исполнение источников бюджета. Руководство пользователя».

Табл. 18. Заполнение полей XML-файла «DATA_WS_SRC_KVI.xml» из АРМ «Просмотр источников бюджета»

Поле XML-файла	Источник	Поле источника данных
dt	АРМ «Просмотр источников бюджета»	Дата выгрузки, заполняется текущей системной датой.
kvi_id	АРМ «Просмотр источников бюджета»	ID КВИ, указанного в колонке *КВИ* по бюджетной строке.
value	АРМ «Просмотр источников бюджета»	Значение колонки *Зачислено* за вычетом значения колонки *Передано* по бюджетной строке.

Формат XML-файла **DATA_WS_SRC_KVI.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<table name=" DATA_WS_SRC_KVI">
 <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>dt</column_name>
                        <!-- имя поля -->
                  <comments>Отчетная дата</comments>
                        <!-- комментарий поля -->
                  <data_type>DATE</data_type>
                        <!-- тип поля -->
                  <nullable>Y</nullable>
                        <!-- признак NULL -->
                  <data_length>7</data_length>
                        <!-- длина поля -->
            </item>
            <item>
                  <column_name>kvi_id</column_name>
                  <comments>Идентификатор КВИ</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>22</data_length>
```

```
            </item>
            <item>
                <column_name>value</column_name>
                 <comments>Значение, руб.</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
        </colums>
        <constraints />
    </schema>
</table>
```

3.8. Выгрузка информации по учреждениям (организациям)

Информация по учреждениям (организациям) выгружается в XML-файл **org_begin_date_end_date_curr_date.xml**.

Источник данных: справочник *Организации*. Выгружается информация по организациям, у которых в роли выбрана хотя бы одна из следующих ролей: *Бюджетополучатель*, *Автономное учреждение*, *Бюджетное учреждение*.

Формат XML-файла **org_begin_date_end_date_curr_date.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tables>
 <table name="org">
   <schema>
      <colums>
            <item>
                <column_name>curr_date</column_name>
                <comments>Текущая дата</comments>
                <data_type>VADATE</data_type>
                <nullable>N</nullable>
                <data_length>19</data_length>
```

```
</item>
<item>
        <column_name>org_id</column_name>
        <comments>id Учреждения</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>short_name</column_name>
        <comments>Сокращенное наименование</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>2000</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>caption</column_name>
        <comments>Краткое наименование</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>255</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>description</column_name>
        <comments>Полное наименование</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>2000</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>taxcode</column_name>
        <comments>ИНН</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>20</data_length>
</item>
```

```
<item>
        <column_name>kpp</column_name>
        <comments>КПП</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>20</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>ppo_name</column_name>
        <comments>ППО</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>100</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>ogrn</column_name>
        <comments>ОГРН</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>13</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>manager_name</column_name>
        <comments>Наименование ГРБС(РБС)</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>2000</data_length>
 </item>
 <item>
        <column_name>fio</column_name>
        <comments>ФИО руководителя</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>255</data_length>
  </item>
  <item>
```

```
        <column_name>appointment_name</column_name>
        <comments>Должность руководителя</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>255</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>org_sister_name</column_name>
        <comments>Наименование обособленного подразделения</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>2000</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>okato</column_name>
        <comments>ОКАТО</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>11</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>oktmo</column_name>
        <comments>ОКТМО</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>11</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>okfs</column_name>
        <comments>ОКФС</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>2</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>okopf</column_name>
```

```
            <comments>ОКОПФ</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>20</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_subject</column_name>
            <comments>Субъект РФ</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>255</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_subject_klard</column_name>
            <comments>Субъект РФ - Код КЛАДР</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>13</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_region</column_name>
            <comments>Район</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>255</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_region_kladr</column_name>
            <comments>Район - Код КЛАДР</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>13</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_city</column_name>
            <comments>Город</comments>
```

```
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>255</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_city_kladr</column_name>
            <comments>Город - Код КЛАДР</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>13</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_place</column_name>
            <comments>Населенный пункт</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>255</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_place_kladr</column_name>
            <comments>Населенный пункт - Код КЛАДР</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>13</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_street</column_name>
            <comments>Улица</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>255</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>location_street_kladr</column_name>
            <comments>Улица - Код КЛАДР</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
```

```
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>17</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>number_house</column_name>
            <comments>Номер дома</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>50</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>number_office</column_name>
            <comments>Номер офиса (квартиры)</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>50</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>post_index</column_name>
            <comments>Почтовый индекс</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>6</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>website</column_name>
            <comments>Сайт учреждения</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>2000</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>phone</column_name>
            <comments>Телефон/факс</comments>
            <data_type>VARCHAR2</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
```

```
                    <data_length>100</data_length>
            </item>
            <item>
                    <column_name>email</column_name>
                    <comments>Адрес электронной почты</comments>
                    <data_type>VARCHAR2</data_type>
                    <nullable>Y</nullable>
                    <data_length>2000</data_length>
            </item>
            <item>
                     <column_name>org_type</column_name>
                     <comments>Тип учреждения </comments>
                     <data_type>VARCHAR2</data_type>
                     <nullable>N</nullable>
                     <data_length>50</data_length>
            </item>
    </colums>

        <constraints>
            <item>
        <column_name>org_id</column_name>
            </item>
        </constraints>
</schema>

    <data>
    <row>
    <field>31/12/2015 23:59:59</field>
    <field>id Учреждения</field>
    <field>Сокращенное наименование</field>
    <field>Краткое наименование</field>
    <field>Полное наименование</field>
    <field>ИНН</field>
    <field>КПП</field>
    <field>ППО</field>
    <field>ОГРН</field>
    <field>Наименование ГРБС (РБС)</field>
    <field>ФИО руководителя</field>
```

```
      <field>Должность руководителя</field>
      <field>Наименование обособленного подразделения</field>
      <field>ОКАТО</field>
      <field>ОКТМО</field>
      <field>ОКФС</field>
      <field>ОКОПФ</field>
      <field>ОКПО</field>
      <field>Субъект РФ</field>
      <field>Субъект РФ - Код КЛАДР</field>
      <field>Район</field>
      <field>Район - Код КЛАДР</field>
      <field>Город</field>
      <field>Город - Код КЛАДР</field>
      <field>Населенный пункт</field>
      <field>Населенный пункт - Код КЛАДР</field>
      <field>Улица</field>
      <field>Улица - Код КЛАДР</field>
      <field>Номер дома</field>
      <field>Номер офиса (квартиры)</field>
      <field>Почтовый индекс</field>
      <field>Телефон/факс</field>
      <field>Адрес электронной почты</field>
      <field>Тип учреждения</field>
      </row>
   </data>
 </table>

</tables>
```

3.9. Выгрузка информации о показателях бюджетной сметы (Смета)

Информация о показателях бюджетной сметы (с типом бланка расходов *Смета*) выгружается в XML-файл **estimate_smeta_begin_date_end_date_curr_date.xml**.

Источник данных: АРМ «Просмотр доходной части бюджета» (пункт меню **Бюджет→ Просмотр доходной части бюджета**). Выгружается информация для организаций-владельцев бланков расходов, для которых заведены бланки расходов с типом *Смета*, и у которых в роли выбрана хотя бы одна из ролей: *Бюджетополучатель*, *Автономное учреждение*, *Бюджетное учреждение*.

Формат XML-файла **estimate_smeta_begin_date_end_date_curr_date.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tables>
 <table name="estimate_smeta">
   <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>curr_date</column_name>
                  <comments>Текущая дата</comments>
                  <data_type>VADATE</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>19</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>budget_year</column_name>
                  <comments>Финансовый год</comments>
                  <data_type>NUMBER</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>4</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>budget_level</column_name>
                  <comments>Уровень бюджета</comments>
                  <data_type>VARCHAR2</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>100</data_length>
            </item>
            <item>
                  <column_name>budget_name</column_name>
                  <comments>Наименование бюджета</comments>
```

```
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>512</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>org_id</column_name>
        <comments>id Учреждения</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>estimate_type_name</column_name>
        <comments>Наименование типа бланка расходов</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>100</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>value_limit_y_1</column_name>
        <comments>Лимиты текущего года</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>value_limit_y_2</column_name>
        <comments>Лимиты текущего+1 года</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>Y</nullable>
        <data_length>22</data_length>
</item>
<item>
        <column_name>value_limit_y_3</column_name>
        <comments>Лимиты текущего+2 года</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
```

```
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
            <item>
                <column_name>value_expense_all</column_name>
                <comments>Всего выбытий (бух.уч.)</comments>
                <data_type>NUMBER</data_type>
                <nullable>Y</nullable>
                <data_length>22</data_length>
            </item>
    </colums>
            <constraints>
                <item>
                <column_name>budget_year</column_name>
                </item>
                <item>
                <column_name>budget_level</column_name>
                </item>
                <item>
                <column_name>budget_name</column_name>
                </item>
                <item>
                <column_name>org_id</column_name>
                </item>
                <item>
                <column_name>estimate_type_name</column_name>
                </item>
            </constraints>
</schema>
<data>
    <row>
      <field>31/12/2015 23:59:59</field>
      <field>2015</field>
      <field>Бюджет городского округа</field>
      <field>Название Бюджета городского округа</field>
```

```
        <field>id Учреждения</field>
        <field>Наименование типа бланка расходов</field>
        <field>1.00</field>
        <field>1.00</field>
        <field>1.00</field>
        <field>1.00</field>
      </row>
   </data>
 </table>
</tables>
```

3.10. Выгрузка информации о показателях бюджетной сметы (ПНО)

Информация о показателях бюджетной сметы (с типом бланка расходов *ПНО*) выгружается в XML-файл **estimate_pno_begin_date_end_date_curr_date.xml**.

Источник данных: АРМ «Просмотр доходной части бюджета» (пункт меню **Бюджет→ Просмотр доходной части бюджета**). Выгружается информация для организаций-владельцев бланков расходов, для которых заведены бланки расходов с типом *ПНО*, и у которых в роли выбрана хотя бы одна из ролей: *Бюджетополучатель*, *Автономное учреждение*, *Бюджетное учреждение*.

Формат XML-файла **estimate_pno_begin_date_end_date_curr_date.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tables>
 <table name="estimate_pno">
   <schema>
      <colums>
            <item>
                  <column_name>curr_date</column_name>
                  <comments>Текущая дата</comments>
                  <data_type>VADATE</data_type>
                  <nullable>N</nullable>
                  <data_length>19</data_length>
```

```
</item>
<item>
        <column_name>budget_year</column_name>
        <comments>Финансовый год</comments>
        <data_type>NUMBER</data_type>
        <nullable>N</nullable>
        <data_length>4</data_length>
</item>
<item>
         <column_name>budget_level</column_name>
         <comments>Уровень бюджета</comments>
         <data_type>VARCHAR2</data_type>
         <nullable>N</nullable>
         <data_length>100</data_length>
</item>
<item>
         <column_name>budget_name</column_name>
         <comments>Наименование бюджета</comments>
         <data_type>VARCHAR2</data_type>
         <nullable>N</nullable>
         <data_length>512</data_length>
</item>
<item>
         <column_name>org_id</column_name>
         <comments>id Учреждения</comments>
         <data_type>VARCHAR2</data_type>
         <nullable>N</nullable>
         <data_length>22</data_length>
 </item>
 <item>
        <column_name>estimate_type_name</column_name>
        <comments>Наименование типа бланка расходов</comments>
        <data_type>VARCHAR2</data_type>
        <nullable>N</nullable>
```

```
            <data_length>100</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>value_assign_y_1</column_name>
            <comments>Ассигнования текущего года</comments>
            <data_type>NUMBER</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>22</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>value_assign_y_2</column_name>
            <comments>Ассигнования текущего+1 года</comments>
            <data_type>NUMBER</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>22</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>value_assign_y_3</column_name>
            <comments>Ассигнования текущего+2 года</comments>
            <data_type>NUMBER</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>22</data_length>
        </item>
        <item>
            <column_name>value_expense_all</column_name>
            <comments>Всего выбытий (бух.уч.)</comments>
            <data_type>NUMBER</data_type>
            <nullable>Y</nullable>
            <data_length>22</data_length>
        </item>
    </colums>
        <constraints>
          <item>
          <column_name>budget_year</column_name>
          </item>
          <item>
```

```
                <column_name>budget_level</column_name>
                </item>
                <item>
                <column_name>budget_name</column_name>
                </item>
                <item>
                <column_name>org_id</column_name>
                </item>
                <item>
                <column_name>estimate_type_name</column_name>
                </item>
            </constraints>
  </schema>
  <data>
     <row>
       <field>31/12/2015 23:59:59</field>
       <field>2015</field>
       <field>Бюджет городского округа</field>
       <field>Название Бюджета городского округа</field>
       <field>id Учреждения</field>
       <field>Наименование типа бланка расходов</field>
       <field>1.00</field>
       <field>1.00</field>
       <field>1.00</field>
       <field>1.00</field>
     </row>
  </data>
 </table>
</tables>
```